

ch

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A  
1  
D  
98

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

Belichtingsproef bij tomaten, 1954 - 1955.

door:

T.Dijkhuizen

Naaldwijk, 1960.

2216355

BELICHTINGSPROEF OP TOMATEN 1954- 1955.

Inleiding.

Reeds meerdere malen is de vraag aan de orde geweest welk lamptype het meest geschikt is voor de belichting van jonge tomaatplanten. Fluorescentiebuizen hadden naast enkele voordelen als betere lichtverdeling en gunstiger samenstelling van het licht als voornaamste bezwaar een te gering vermogen. Hierdoor is ter verkrijging van een voldoende lichtsterkte een groot aantal lampen nodig, die bovendien op geringe hoogte boven de planten moeten worden aangebracht. Toen dan ook naast de door Philips in de handel gebrachte fluorescentiebuizen van 40 en 65 Watt door de firma Maars te Amsterdam een 80 Watt lamp werd aangeboden waarvoor bovendien een deugdelijke reflector verkrijgbaar was, leek het de moeite waard dit nieuwe lamptype eens te vergelijken met de hogedrukkwiklamp type HO 450 W.

Een volgend punt waaraan aandacht werd besteed is de vraag hoeveel uur per dag en op welk deel van de dag moet worden belicht om een zo gunstig mogelijk resultaat van de belichting te verkrijgen. De duur van de belichting werd gevarieerd van 12 tot 24 uur per dag, terwijl bij de 12-urige belichting zowel in de voormiddag als in de namiddag werd belicht. Bij elke belichtingsduur werd een gedeelte van de planten met hogedrukkwiklampen, een ander gedeelte met fluorescentiebuizen belicht. Hierdoor kon dus tevens de invloed van het lamptype worden nagegaan.

Proefopzet.

Het bovenstaande vormde de aanleiding tot de volgende proefopzet:

No. Behandeling.

- 1 Onbelicht.
- 2 Belicht, continu, HO 450 W.
- 3 Belicht, continu, Atlas 80 Watt.
- 4 Belicht, 1 -13 uur, HO 450 W.
- 5 Belicht, 1 -13 uur, Atlas 80 Watt.
- 6 Belicht, 13- 1 uur, HO 450W.
- 7 Belicht, 13- 1 uur, Atlas 80 Watt.
- 8 Belicht, 6 -22 uur, HO 450W.
- 9 Belicht, 6 -22 uur, Atlas 80 Watt.

Elke behandeling omvatte 60 planten verdeeld over 3 parallellen. Als ras werd Ailsa Craig, en wel een speciale grove selectie van de Gebr. van den Berg, gebruikt. Op 17 november werd gezaaid.

### Belichting.

In verband met de, tussen beide lamptypen bestaande verschillen in rendement werd I hogedrukkwiklamp met een vermogen van 450 Watt gelijkgesteld met 4 fluorescentiebuizen van elk 80 Watt, totaal 320 Watt.

Het geïnstalleerd vermogen bedroeg uitgaande van 1 HO 450W per 5 m<sup>2</sup> bij de hogedrukkwiklamp 90 Watt per m<sup>2</sup>, bij de fluorescentiebuizen  $\pm$  64 Watt per m<sup>2</sup>. De hogedrukkwiklampen werden op een hoogte van 1 m boven de planten gehangen, bij de fluorescentiebuizen bedroeg de hoogte boven de planten 60 cm. Belichting vond plaats vanaf het verspenen tot het oppotten, in totaal 4 weken.

### De opkweek.

Behalve het zaaien, dat in kap 5 van W.H I gebeurde, vond de verdere opkweek, zoals gewoonlijk, plaats in kas 5. Op 17 november 1956 werd op normale wijze in kistjes gezaaid. De kistjes werden tot aan het verspenen op een verwarmd tablet geplaatst. De opkomst verliep goed zodat op 1 en 2 december kon worden verspeend. Om een goede hergroei mogelijk te maken werd per bakje van 99 planten 500 cc van een 1% dubbelsuper toegediend. De temperatuur van de oplossing was  $\pm$  15°C.

Op 8 december werd met belichting begonnen. Veertien dagen later n.l. op 21 december werden de planten opgepot. Direct na het planten werd per plant 10 cc 1% oplossing van dubbelsuper gegeven. Tijdens het oppotten en 1 dag daarna zijn de lampen in verband met het slap hangen van de planten uitgeveest. Op 23 december zijn de lampen weer aangegaan, de planten vertoonden toen weer een vrij normale stand. Spoedig hierop begon de groei echter zeer onregelmatig te worden. Een aantal planten groeide normaal door terwijl een vrij groot aantal planten in groei achter bleef. Bij nader onderzoek bleek de ongunstige samenstelling van de potgrond de oorzaak van dit verschijnsel te zijn. Deze potgrond was n.l. enkele dagen voor het oppotten samengesteld uit tuingrond, rotte mest en molm en daarbij onvoldoende gemengd. Sommige potten bevatten praktisch alleen mest andere vrijwel alleen molm of zand. Getracht werd door met meer zorg dan anders water te geven de gevolgen nog zoveel mogelijk te verzachten, doch dit is slechts ten dele gelukt. Bijlage I geeft de opstelling van de planten tijdens de opkweek weer. Nadat op 6 januari 1955 de belichting werd beëindigd is aan de planten op 27 jan. nogmaals starteroplossing toegediend en wel 15 cc 1% oplossing van dubbelsuper per plant. De temperatuur van de oplossing bedroeg 16°C. Op 29 jan zijn de planten uit elkaar gezet. Eerst op 4 febr. werden de planten naar de blokkas overgebracht waarin zij op 5 febr. werden uitgeplant. Gedurende de tijd tussen het einde van de belichting en het uitplanten is de groei van de planten door minder water geven geleidelijk afgeremd. De indruk werd gevestigd

dat de planten zeker 14 dagen eerder uitgeplant hadden moeten worden.

#### Lichtmetingen.

Op 29 en 31 december werden lichtmetingen verricht waarbij de volgende gegevens werden verkregen :

| No. | Behandeling                       | midden onder<br>de lamp | uiterste<br>hoeken |
|-----|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1   | Onbelicht                         |                         |                    |
| 2   | Belicht, continu HO 450W          | 1350 lux                | 450 - 900 lux      |
| 3   | Belicht, continu Atlas 80 Watt    | 1150 "                  | 500 "              |
| 4   | Belicht, 1 -13 uur HO 450W.       | 1250 "                  | 260 - 650 "        |
| 5   | Belicht, 1 -13 uur Atlas 80 Watt  | 1350 "                  | 450 - 800 "        |
| 6   | Belicht, 13-1 uur HO 450W.        | 1350 "                  | 320 - 670 "        |
| 7   | Belicht, 13-1 uur Atlas 80 Watt.  | 1150 "                  | 400 - 700 "        |
| 8   | Belicht, 6 -22 uur HO 450W.       | 1200 "                  | 650 - 725 "        |
| 9   | Belicht, 6 -22 uur Atlas 80 Watt. | 1350 "                  | 450 - 700 "        |

Het betrof hier slechts kleine partijtjes planten zodat de lichtverdeling vrij gunstig is geweest. In het ongunstigste geval bedroeg de lichtintensiteit bijna 21% van de midden onder de lamp gemeten lichthoeveelheid (zie ook bijlage 1 en 1 a).

#### Temperatuurwaarnemingen tijdens de opkweek.

Vanaf het zaaien is regelmatig 3 maal per dag de temperatuur van de grond en de lucht opgenomen. Na het begin van de belichting op 8 december werden deze waarnemingen zowel bij een belichte als bij een onbelichte groep verricht. Uit de temperatuurgegevens (bijlagen 2, 2 a en b) blijkt, dat bij de belichte groep de lucht zowel als de grondtemperatuur steeds iets hoger is geweest dan bij de onbelichte groep. Per decade gerekend varieert het verschil tussen deze belichte groep en de onbelichte groep (2 uur aflezing) wat de grondtemperatuur betreft van 0,3 tot 1,2 C. Bij de luchttemperatuur lag het verschil tussen 1,8 en 2,1 C. De luchttemperatuur is gedurende de gehele opkweekperiode vrij gunstig geweest. Per decade gemiddeld varieerde de luchttemperatuur bij de onbelichte groepen midden op de dag tussen 15,2°C en 20,5°C, terwijl de minimum temperatuur in de nacht gemiddeld 12°C en 13,9°C lag. Bij de belichte groepen varieerde de gemiddelde luchttemperatuur midden op de dag tussen 17,0°C en 21,5°C, terwijl de minimum nachttemperatuur gemiddeld tussen 13,8°C en 16,4°C lag. Hieruit blijkt dat het temperatuur verschil tussen dag en nacht gunstig was. De grondtemperatuur is tot 1 januari bij de belichte zowel als de onbelichte groepen vrij gunstig geweest, daarna is de grondtemperatuur vooral gedurende de nacht maar ook 's morgens en 's avonds gedurende langere tijd beneden 15°C dus te laag

geweest. De onbelichte planten vertoonden in deze periode een zeer matige groei.

Waarnemingen bij het plantmateriaal op het tijdstip van uitplanten.

Op 5 febr. werden van elke groep 10 planten onderzocht (alleen van groep continu belichting HO 450W 7 planten). Hierbij werd het aantal bladeren geteld, de hoogte van de planten en de ontwikkeling van de eerste en de tweede tros nagegaan (bijlage 3 en 3 a).

Hieronder zijn de gegevens over 10 planten gemiddeld weergegeven.

| No. | Aantal bladeren | Hoogte in cm. | Aantal planten waarbij 1 tros aanwezig was. | Aantal knoppen | Aantal waarbij <sup>de</sup> 2 <sup>e</sup> tros aanwezig was |
|-----|-----------------|---------------|---|----------------|---|
| 1   | 10,7            | 13,9          | 10  | 6,3            | 5   |
| 2   | 11,4            | 18,9          | 10  | 6,3            | 8,6   |
| 3   | 11,4            | 19,1          | 10  | 6,5            | 10  |
| 4   | 11,0            | 15,4          | 10  | 6,6            | 10  |
| 5   | 11,1            | 16,6          | 10  | 7,3            | 10  |
| 6   | 11,3            | 18,2          | 10  | 6,5            | 9   |
| 7   | 11,5            | 19,2          | 10  | 7,3            | 10  |
| 8   | 11,2            | 18,4          | 10  | 7,0            | 8   |
| 9   | 11,4            | 19,4          | 10  | 8,2            | 10  |

Uit deze gegevens blijkt dat de verschillen tussen de behandelingen niet groot zijn. Wel is opvallend dat de verschillen die er zijn zeer regelmatig voorkomen. Zo is b.v. het aantal bladeren bij alle met Atlas 80 Watt belichte groepen steeds iets groter dan bij HO 450W. Hetzelfde geldt voor de hoogte. De met Atlas 80 Watt belichte planten zijn bij dezelfde belichtingstijd steeds iets langer. Het verschil in lengte varieert van 0,2 tot 1,2 cm.

De ontwikkeling van de eerste tros was bij alle behandelingen gelijk. Het aantal zichtbare knoppen was bij de met Atlas 80 Watt belichte planten bij alle belichtingstijden <sup>groter</sup> ~~lager~~ dan bij de met HO 450W belichte planten. Het verschil was het grootst bij de belichtingstijd van 16 uur (6 - 22 uur). De fluorescentiebuizen hebben dus iets meer vervroegend gewerkt dan de hogedrukkwiklampen. Dit blijkt eveneens uit de cijfers over de ontwikkeling van de tweede tros. Deze was bij de met Atlas 80 Watt belichte groepen bij alle planten zichtbaar, bij de met HO 450W belichte groepen slechts in een geval n.l. bij belichtingstijd 1 - 13 uur.

Van deze planten werd tevens het spruit- en het wortelgewicht bepaald, waaruit het spruit/wortel quotient werd berekend (bijlage 4).

Bij vergelijking van de spruitgewichten blijkt dat het gewicht van de bovengrondse delen bij alle belichte groepen groter is geweest dan bij de niet



belichte groep. Het spruitgewicht was bij alle met Atlas 80 Watt belichte groepen groter dan bij gebruik van de HO 450W. Opmerkelijk was het gering verschil in spruitgewicht tussen de met Atlas 80 Watt belichte groepen ondeling. De onder HO 450W opgekweekte planten vertoonden bij de verschillende belichtingstijden zowel wat het spruit- als het wortelgewicht betreft onderling grote verschillen. Gerelateerd naar de totale droge stofproductie gaf Atlas 80 Watt bij alle belichtingstijden een sterkere toename dan de HO 450 Watt te zien. Vergelijking van de spruit/wortelquotienten (dit is de verhouding spruitgewicht: wortelgewicht) toont dat bij belichting het spruit/wortelquotient t.o.v. niet belichte planten vrijwel constant blijft. De indruk werd verkregen dat bij belichting met HO 450W dit quotient gemiddeld iets lager is dan bij Atlas 80 Watt. Dit wijst op een mindere ontwikkeling van de groene delen ten aanzien van de wortels.

Opvallend zijn de lagere spruit/wortelquotienten bij 16-urige belichting (belichtingstijd 6 - 22 uur) waaruit blijkt dat de wortelontwikkeling in verhouding tot de ontwikkeling van de bovengrondse plantendelen iets sterker is geweest dan bij de andere belichte groepen. Het hoge spruit/wortelquotient bij de continu belichte groep HO 450W kan een gevolg zijn van de opgetreden bladbeschadiging, doch ook andere factoren kunnen hierbij een rol hebben gespeeld.

#### De teelt.

Op 5 februari werden de tomaten in de blokkas geplant (zie plattegrond bijlage 5). De groei verliep regelmatig, alleen bleven de planten in de eerste twee rijen langs de zijgevel de eerste tijd in groei bij de andere ten achter. Op 22 febr. werden de planten opgebonden en op 1 maart voor de eerste maal gedieft.

Op 8 maart werd de eerste bloei waargenomen en werden de planten voor de eerste maal met de Amerikaanse trostriller getrild, dit vond daarna regelmatig driemaal in de week plaats.

Gedurende de gehele teelt was de groei van het gewas matig tot goed. Alleen langs de scheiding van kap 1 en 2 was het gewas belangrijk minder hetgeen naar later bleek waarschijnlijk het gevolg is geweest van een vrij ernstige aantasting door het wortelknobbelaaltje (Knol). Hoewel bij de controle op virus enige dagen voor het uitplanten slechts twee zieke planten werden gevonden, waren korte tijd na het begin van de bloei vrijwel alle planten door het mozaïekvirus aangetast.

### Waarnemingen tijdens de teelt.

#### Temperatuur van grond en lucht.

De temperatuurwaarnemingen van grond en lucht van 9, 14 en 19 uur zijn per decade gemiddeld in grafiek (bijlage 6) weergegeven. Hieruit blijkt dat de gemiddelde luchttemperatuur om 14 uur tussen 20 en 29 C heeft gelegen. Bij het begin van de bloei is 's morgens wat vroeger met stoken begonnen hetgeen tot uiting komt in de temperatuurlijn van 9 uur. Om 19 uur lag de temperatuur vooral in het begin betrekkelijk dicht bij het minimum, naarmate de dagen langer werden kwam de luchttemperatuur bij deze waarnemingstijd hoger te liggen. Het temperatuurverschil tussen dag en nacht moet gezien de minimum indexcijfers gunstig groot zijn geweest. Tegen het einde van de oogst werd de rijping bespoedigd door zo weinig mogelijk te luchten. De laatste 10 dagen bedroeg de gemiddelde temperatuur 33 C!

De grondtemperatuur die bij het uitplanten gemiddeld 15,5 C bedroeg is zeer geleidelijk tot 22 C opgelopen. De laatste 10 dagen steeg de grondtemperatuur tot gemiddeld 24 C.

#### Begin van de bloei en plaatsing van de tros.

Gezien het betrekkelijk geringe verschil tussen de behandelingen tijdens het onderzoek van de planten bij het uitplanten, is het niet verwonderlijk dat de gemiddelde bloeidata van de eerste bloemen bij alle behandelingen weinig verschillen te zien geven (bijlage 7). De met Atlas 80 Watt belichte planten bloeiden gemiddeld iets vroeger, de met EO 450W belichte planten iets later dan de onbelichte. Het aantal leden was bij alle behandelingen praktisch gelijk. n.l. 12 - 13.

#### Bloei en vruchtzetting.

Uit de gegevens betreffende bloei en vruchtzetting (bijlage 8) kan worden opgemaakt dat de aantallen gevormde bloemen per tros (van resp. 20 en 60 planten) bij de verschillende behandelingen slechts weinig uiteenlopen. Hetzelfde geldt voor de aantallen gezette vruchten. Hieruit volgt dat ook de zettingspercentages van een bepaalde tros bij de verschillende behandelingen geen grote verschillen kunnen vertonen. Opmerkelijk is dat de zetting bij de 2e tros gemiddeld iets beter was dan bij de 1e tros, doch dan bij elke tros verder afneemt. Bij de eerste tros varieerde het zettingspercentage van 69,1 - 81,5, bij de tweede tros van 72,5 - 82,5. Bij de laatste (zesde) tros varieerde het zettingspercentage van 30,3 - 38,7.

#### Aantasting door het wortelknobbelaaltje en kurkwortel.

De gegevens betreffende „knol- en kurkwortel" werden verkregen bij het oprocien der planten aan het einde van de teelt (bijlage 9). Hoge

cijfers wijzen op een ernstige aantasting. Uit deze cijfers blijkt dat vooral op de scheiding van kap 1 en 2 de aantasting door het wortelknobbelaaltje vrij ernstig is geweest. De minder goede groei van de tomaten op dit gedeelte wees reeds in deze richting. In de gehele kap werd een lichte kurkwortel-aantasting geconstateerd.

#### Het oogstverloop.

De oogst begon op 4 mei en eindigde op 14 juli. Op bijlage 10 is per week gesommeerd het aantal geoogste vruchten en het gewicht per parallel (20 planten) en het totaal per behandeling (60 planten) aangegeven. Hier-van geeft bijlage 10 a voor wat de gemiddelde opbrengst per week gesommeerd betreft, een samenvatting. Bovendien werden de opbrengstgegevens in grafieken uitgezet. Op de grafieken 11 t/m 11 c wordt het oogstverloop van de twee gebruikte lamptypen bij een bepaalde belichtingstijd met elkaar vergeleken. Het oogstverloop bij verschillende belichtingstijden werd per lamptype op de grafieken 12 en 12 a aangegeven. Tenslotte geven de grafieken 13 t/m 13 i aan welke verschillen er bestonden tussen de drie parallellen van een behandeling.

#### Vergelijking van de beide lamptypen bij verschillende belichtingstijden.

##### Continu belichting.

Deze behandeling gaf in deze proef weinig gunstige resultaten. Atlas 80 Watt gaf een kleine oogstvervroeging, terwijl de met HO 450W belichte planten duidelijk later in produktie kwamen. Na 4 weken bedroeg de oogst bij de niet belichte planten 1170 g, bij HO 450W 1090 en bij Atlas 80 Watt 1294 g per plant. De opbrengst verhoging ten opzichte van de niet belichte planten bedroeg dus in het gunstigste geval (Atlas 80 Watt) slechts 124 g. De totale opbrengst was bij de onbelichte planten iets hoger dan bij de planten welke continu waren belicht.

##### Belicht van 1 -13 uur (12 uur per dag).

Evenals bij continu belichting het geval was vielen ook bij deze behan-delingen de resultaten tegen. Ook hierbij gaf de Atlas 80 Watt nog een kleine vervroeging ten opzichte van onbelicht te zien n.l. 147 g per plant (na 4 weken). De HO 450W lag op dat moment praktisch gelijk met onbelicht. Het ver-schil in opbrengst tussen Atlas 80 Watt en Onbelicht nam naar het einde van de teelt geleidelijk toe. De totale opbrengst bedroeg bij dit lamptype 4085 g per plant tegen 3803 g per plant bij de onbelichte planten.

##### Belicht van 13 - 1 uur (12 uur per dag).

Bij deze behandelingen zijn de verschillen in opbrengst tussen beide



lamptypen zeer klein geweest, terwijl er steeds een gunstig verschil heeft bestaan ten opzichte van Onbelicht. Na 4 weken bedroeg de meer opbrengst per plant ten opzichte van Onbelicht bij HO 450W 168 g en bij Atlas 80 Watt 149 g. De totale opbrengst was bij de niet belichte groepen aanmerkelijk hoger dan bij Onbelicht, deze bedroeg n.l. bij Atlas 80 Watt 4278 g en bij HO 450W 4201 g per plant.

#### Belicht van 6 - 22 uur (16 uur per dag).

Bij deze behandelingen liep de opbrengst gedurende de eerste drie weken gelijk op met die van de onbelichte planten. Na 4 weken heeft HO 450W een kleine voorsprong op de Atlas 80 Watt behaald, welke voorsprong naar het einde toe nog geleidelijk groter wordt. De meeropbrengst bedroeg na 4 weken bij de HO 450W 249 g bij de Atlas 80 Watt 133 g. De hogedrukkwiklamp gaf met 4462 g per plant de hoogste totaal opbrengst tegen Atlas 80 Watt 4154 g.

#### De invloed van het lamptype op de opbrengst bij verschillende belichtingstijden.

##### Lamptype HO 450W.

Bij dit lamptype heeft belichting van 6 - 22 uur dus gedurende 16 uur per dag de beste resultaten gegeven. Alleen gedurende de eerste 3 weken waren de verschillen met de onbelichte groep gering en was de behandeling Belicht van 13 - 1 uur nog iets beter. Overigens gaf ook deze belichtingstijd over de gehele oogstperiode een redelijke opbrengst verhoging te zien. De overige behandelingen waarbij speciaal continu belichting moet worden genoemd bleven vanaf het begin van de oogst bij Onbelicht ten achter. Het achterblijven van de continu belichte groep bij de andere belichte groepen en ook bij Onbelicht is waarschijnlijk een gevolg van de bladbeschadiging welke enige weken na het begin van de belichting is opgetreden. Ongeveer 14 dagen na het begin van de belichting werd opgemerkt dat de bladeren van de continu belichte plantjes extra dik waren, bovendien werd het blad enigszins bobbelig. Enige dagen later kleurde het blad op de plaatsen waar deze verhogingen voorkwamen, geel-groen. De groei van deze planten, die aanvankelijk sterker was dan van de andere belichte groepen, werd hierdoor duidelijk minder. Hoewel dit verschijnsel eveneens optrad bij de met Atlas 80 Watt belichte groep waren de gevolgen hierbij, althans wat de groei betreft, minder ernstig.

##### Lamptype Atlas 80 Watt.

In tegenstelling met de HO 450W heeft de Atlas 80 Watt vrijwel vanaf het begin van de oogst bij alle belichtingstijden een geringe opbrengstvervroeging ten opzichte van de onbelichte groep te zien gegeven. Alleen bleef continu belichting vrij spoedig bij de overige belichte groepen ten achter. Zo-

als hierboven reeds werd vermeld moet dit waarschijnlijk worden geweten aan de bladbeschadiging die tijdens de opkweek van het plantmateriaal is opgetreden. Een bevredigende verklaring van het afwijkende gedrag van de HO 450W ten opzichte van de Atlas 80 Watt is moeilijk te geven.

#### Factoren die invloed kunnen hebben uitgeoefend op de resultaten.

Er bestaan gegronde redenen om aan te nemen dat de resultaten van deze belichtingsproef in meer of mindere mate werden beïnvloed door afwijkende omstandigheden tijdens de opkweek en de teelt. In de eerste plaats moet de potgrond worden genoemd, waarvan de heterogene samenstelling een goede en regelmatige groei onmogelijk maakte. Ook de omstandigheid dat de planten nog lange tijd na het eind van de belichting in betrekkelijk kleine potten in de opweekkas hebben gestaan heeft waarschijnlijk niet gunstig gewerkt. De verst ontwikkelde planten, d.w.z. de belichte planten, zullen hiervan het meest hebben geleden. Na het uitplanten bleven de planten langs de zijgevel belangrijk achter in groei, dit werd later weer grotendeels ingehaald. De minder goede groei van de planten langs de scheiding tussen kap 1 en 2, die zoals later bleek geweten moet worden aan een vrij ernstige aantasting door het wortelknobbelaaltje, heeft de opbrengst in belangrijke mate gedrukt. Wanneer de parallellen, die van rechts naar links resp. met A, B en C werden gemerkt, onderling worden vergeleken dan blijkt dat de totale opbrengst van parallel A 6,9% lager is geweest dan van parallel B. Het verschil tussen parallel B en C bedroeg bijna het dubbele hiervan n.l. 12,9% ten nadele van parallel C. Het verschil in opbrengst tussen de parallellen komt duidelijk tot uiting in de grafieken 13 t/m 13 i. Voorts geeft bijlage 14 een overzicht van de opbrengsten per vak weer. Behalve de „knol”aantasting kan ook de minder gunstige belichting in dit gedeelte van de kap een rol hebben gespeeld.

#### Samenvatting.

Continu belichting gedurende  $\pm$  4 weken gaf bij deze proef bij gebruik van hogedruklamp<sup>ver</sup>en (HO 450W) een mindering van de vroege zowel als van de totaalopbrengst te zien. Bij Atlas 80 Watt was de opbrengst aan die van de onbelichte planten. Beschadiging van het blad (gele vlekjes) tijdens de belichting is hiervan waarschijnlijk de oorzaak. Belichting gedurende 16 uur per dag (6 - 22 uur) gaf bij gebruik van de HO 450W van alle behandelingen de beste resultaten. Van de behandelingen waarbij 12 uur per dag werd belicht (1 - 13 en 13 - 1 uur) gaf laatstgenoemde belichtingstijd (13 - 1 uur) zowel bij HO 450W als Atlas 80 Watt een iets gunstiger effect.

Ondanks het feit dat het geïnstalleerd <sup>vermogen</sup> van de Atlas 80 Watt ongeveer 28,9% minder bedroeg dan bij de HO 450W waren de uitkomsten bij dit lamptype in bijna alle gevallen beter. De betere lichtverdeling en de gunstiger samenstelling van het licht hebben hierbij waarschijnlijk een rol van betekenis gespeeld. Verschillende factoren tijdens de opkweek en na het uitplanten hebben waarschijnlijk min of meer nivellerend gewerkt en daardoor de uitkomsten van de proef ongunstig beïnvloed.

De proefnemer  
T. Dijkhuizen

jan '58  
J.W.

Flattegrond opkweek tomaatplanten

belichtingsproef 1954 - 1955

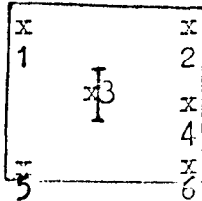
Railpad

x plaats waar een lichtme-

ting werd verricht

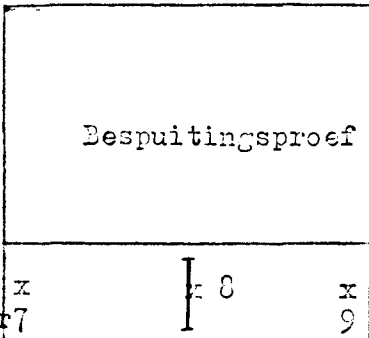
~ afschermmateriaal

HO 450W  
6 - 22 uur



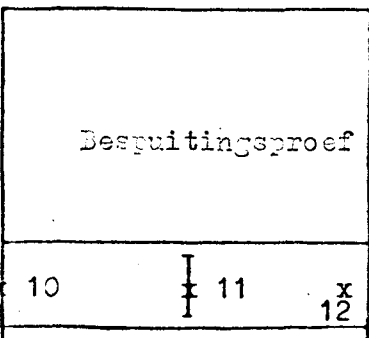
Besputtingsproef

HO 450 W  
1-13 uur



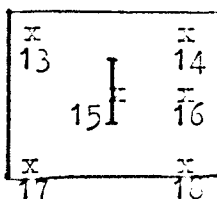
Besputtingsproef

HO 450 W  
13-1 uur

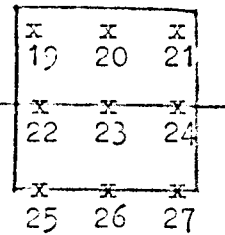


Besputtingsproef

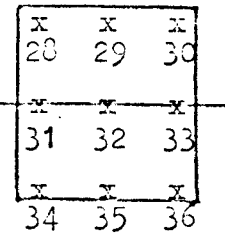
HO 450 W  
continu



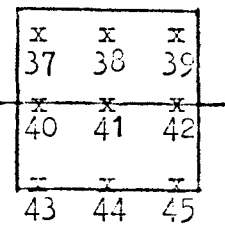
Atlas 80 W  
6-22 uur



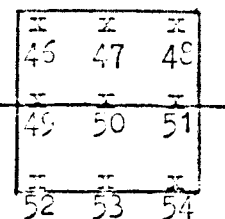
Atlas 80 W  
1-13 uur



Atlas 80 W  
13-1 uur



Atlas 80 W  
continu



contrôle

## Lichtmetingen

| No. | Lux  | No. | Lux  | No. | Lux |
|-----|------|-----|------|-----|-----|
| 1   | 650  | 26  | 700  | 51  | 850 |
| 2   | 650  | 27  | 450  | 52  | 500 |
| 3   | 1200 | 28  | 800  | 53  | 700 |
| 4   | 825  | 29  | 800  | 54  | 500 |
| 5   | 725  | 30  | 500  |     |     |
| 6   | 700  | 31  | 1200 |     |     |
| 7   | 260  | 32  | 1350 |     |     |
| 8   | 1250 | 33  | 700  |     |     |
| 9   | 650  | 34  | 600  |     |     |
| 10  | 320  | 35  | 700  |     |     |
| 11  | 1350 | 36  | 450  |     |     |
| 12  | 670  | 37  | 600  |     |     |
| 13  | 450  | 38  | 700  |     |     |
| 14  | 900  | 39  | 400  |     |     |
| 15  | 1350 | 40  | 1050 |     |     |
| 16  | 1200 | 41  | 1150 |     |     |
| 17  | 500  | 42  | 700  |     |     |
| 18  | 900  | 43  | 700  |     |     |
| 19  | 700  | 44  | 800  |     |     |
| 20  | 800  | 45  | 500  |     |     |
| 21  | 450  | 46  | 500  |     |     |
| 22  | 1150 | 47  | 700  |     |     |
| 23  | 1350 | 48  | 500  |     |     |
| 24  | 750  | 49  | 850  |     |     |
| 25  | 650  | 50  | 1150 |     |     |

Temperatuurwaarnemingen tijdens de opkweek  
Luchttemperatuur gemiddeld per decade

| Decade         | Onbelicht |       |        |        | Belicht   |       |        |        |  |
|----------------|-----------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|--|
|                | Min index | 9 uur | 14 uur | 19 uur | Min index | 9 uur | 14 uur | 19 uur |  |
| 20 t/m 30 nov. | 12,0      | 13,6  | 19,7   | 14,2   |           |       |        |        |  |
| 1 t/m 10 dec.  | 12,5      | 14,0  | 20,5   | 15,0   |           |       |        |        |  |
| 11 t/m 20 dec. | 13,9      | 15,0  | 19,4   | 14,4   | 16,4      | 18,5  | 21,5   | 17,2   |  |
| 21 t/m 31 dec. | 13,5      | 14,9  | 17,3   | 15,1   | 15,8      | 17,2  | 19,3   | 17,4   |  |
| 1 t/m 10 jan.  | 13,4      | 14,5  | 15,2   | 13,5   | 14,2      | 15,5  | 17,0   | 14,8   |  |
| 11 t/m 20 jan. | 13,5      | 14,4  | 19,7   | 14,2   | 13,8      | 15,2  | 19,7   | 14,3   |  |
| 21 t/m 31 jan. | 13,1      | 15,5  | 18,3   | 15,5   | 13,8      | 17,0  | 19,0   | 16,2   |  |

Grondtemperatuur gemiddeld per decade

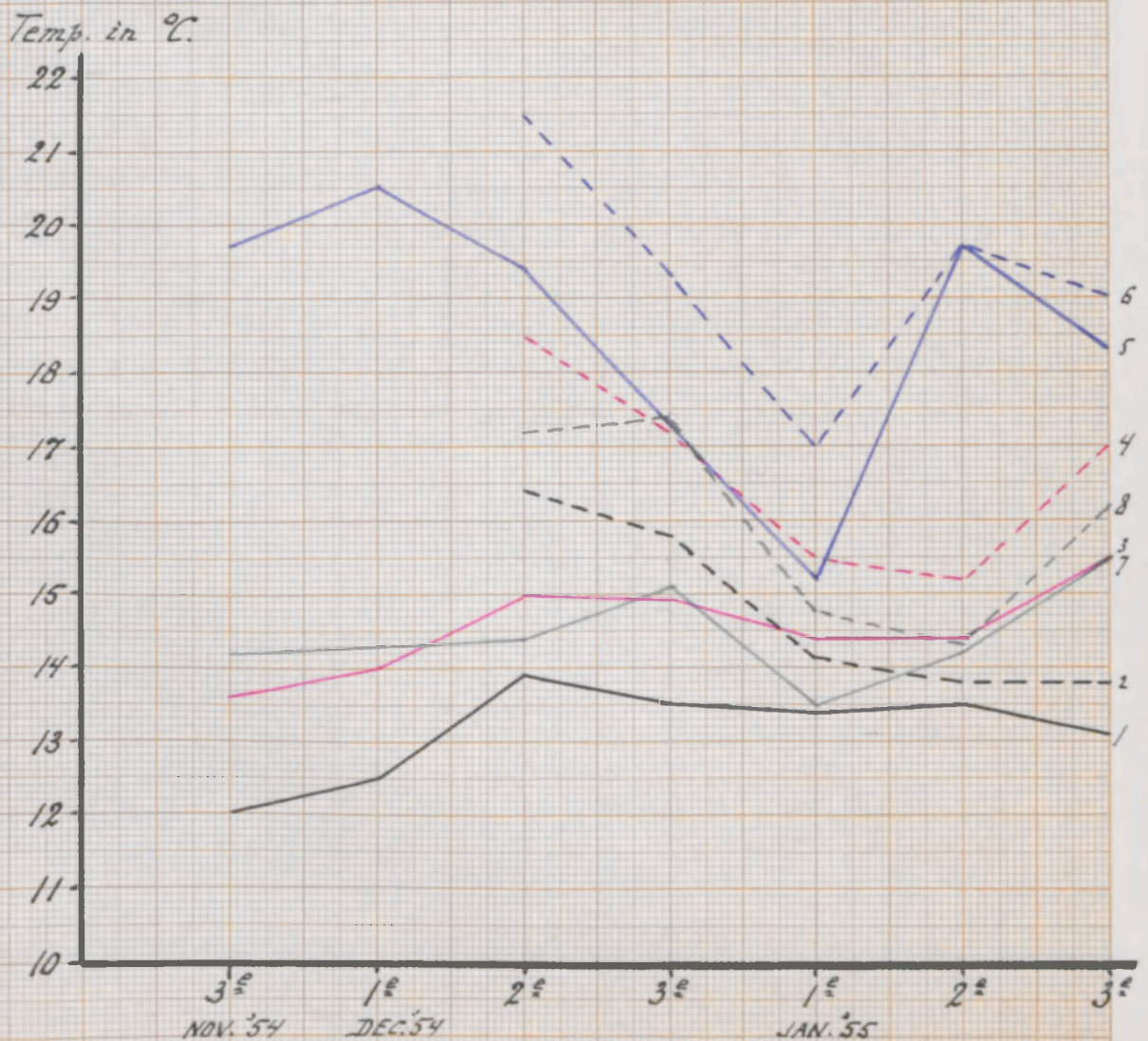
| Decade         | Onbelicht |        |        | Belicht |        |        |
|----------------|-----------|--------|--------|---------|--------|--------|
|                | 9 uur     | 14 uur | 19 uur | 9 uur   | 14 uur | 19 uur |
| 20 t/m 30 nov. | 15,4      | 20,3   | 17,5   |         |        |        |
| 1 t/m 10 dec.  | 16,1      | 17,2   | 15,0   |         |        |        |
| 11 t/m 20 dec. | 15,6      | 17,0   | 16,0   | 15,8    | 17,3   | 15,7   |
| 21 t/m 31 dec. | 15,3      | 16,4   | 14,7   | 16,4    | 17,4   | 16,5   |
| 1 t/m 10 jan.  | 13,2      | 14,0   | 13,1   | 13,6    | 15,2   | 14,0   |
| 11 t/m 20 jan. | 13,6      | 15,5   | 14,6   | 14,0    | 16,2   | 14,4   |
| 21 t/m 31 jan. | 14,6      | 16,5   | 15,6   | 14,8    | 15,2   | 14,6   |



## TOMATENBELICHTING [PROEF II] BLOKKAS KAP I 1954-1955.

## LUCHTTEMP. TIJDENS DE OPKWEK [KAS V]

1. ————— 9 u. min. temp. onbelicht.  
 2. - - - - - 9 u. " " belicht.  
 3. ————— 9 u. luchttemp. onbelicht.  
 4. - - - - - 9 u. " " belicht.  
 5. ————— 2 u. luchttemp. onbelicht.  
 6. - - - - - 2 u. " " belicht.  
 7. ————— 7 u. luchttemp. onbelicht.  
 8. - - - - - 7 u. " " belicht.

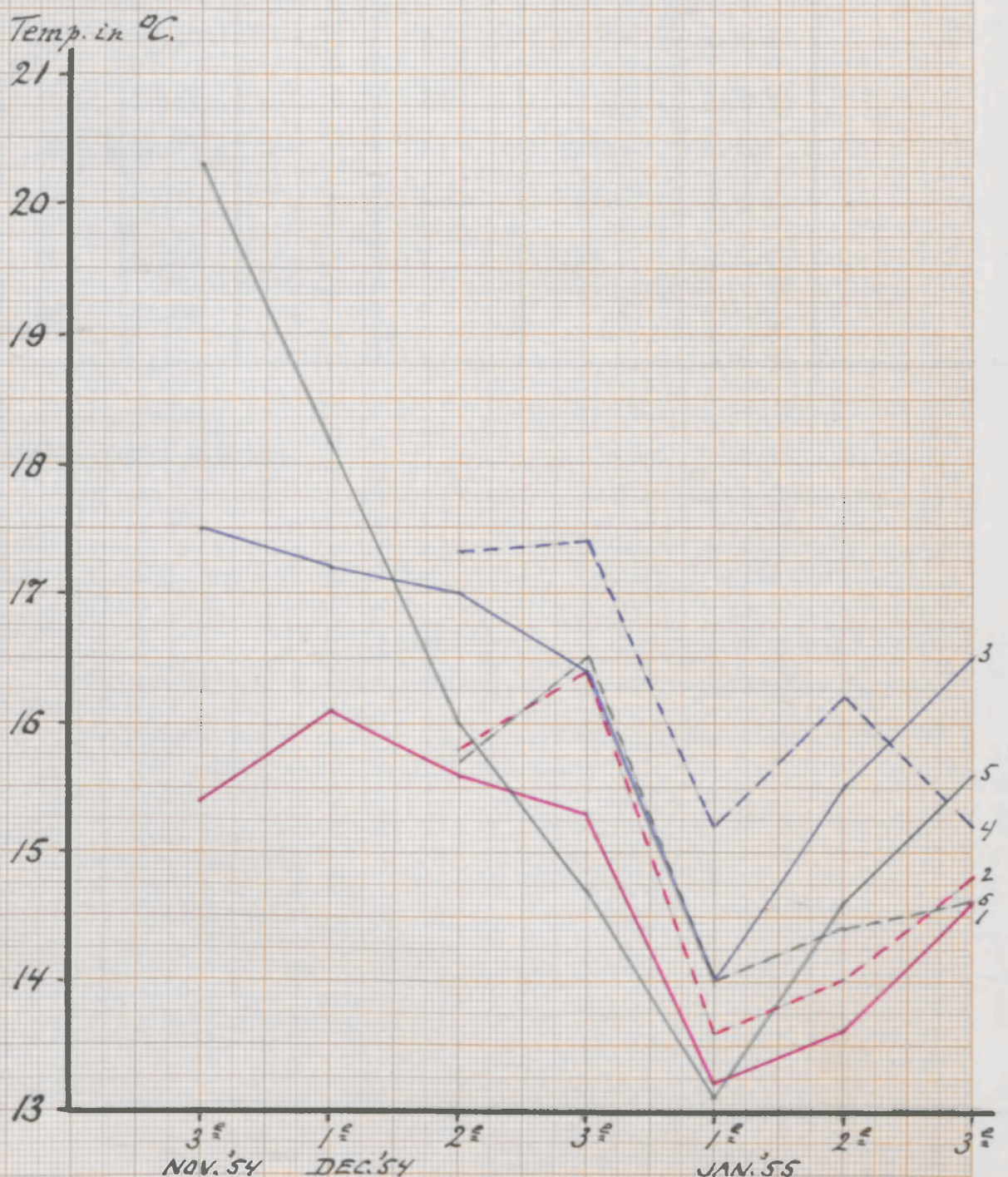




## TOMATENBELICHTING [PROEF II] BLOKKAS KAP I 1954-1955

## GRONDTEMP. TIJDENS DE OPKWEK [KAS V]

1. ——— 9 u. onbelicht  
 2. - - - 9 u. belicht  
 3. ——— 2 u. onbelicht.  
 4. - - - 2 u. belicht.  
 5. ——— 7 u. onbelicht  
 6. - - - 7 u. belicht.



Belichtingen met verschillende lampen + brandtijd.

Blotkas 1954- 1955 kap I.

Gem. over 10 planten tros ontwikkeling bij uitplanten.

|                 | Aantal<br>bladeren | Lengte<br>in cm. | Tros 1    |                   | Tros 2    |                   | Opmerkingen     |
|-----------------|--------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------------|
|                 |                    |                  | zichtbaar | aantal<br>knoppen | zichtbaar | aantal<br>knoppen |                 |
| Deh. I          | 11                 | 13,95            | +         | 6                 | 1/2 +     | n.t.t             | + = zichtbaar   |
| II <sup>x</sup> | 11                 | 18,95            | +         | 6                 | 6/7 +     | n.t.t             | - = onzichtbaar |
| III             | 11                 | 19,10            | +         | 7                 | +         | n.t.t             | n.t.t = niet    |
| IV              | 11                 | 15,40            | +         | 7                 | +         | n.t.t             | te tel-<br>len  |
| V               | 11                 | 16,00            | +         | 7                 | +         | n.t.t             |                 |
| VI              | 11                 | 10,25            | +         | 7                 | 9/10 +    | n.t.t             |                 |
| VII             | 12                 | 19,30            | +         | 7                 | +         | n.t.t             |                 |
| VIII            | 11                 | 18,40            | +         | 7                 | 4/5 +     | n.t.t             |                 |
| IX              | 11                 | 19,65            | +         | 8                 | +         | n.t.t             |                 |

<sup>x</sup> gemiddeld over 7 planten.



Belicht met verschillende lampen + brandtijd

Blokkas 1954 - 1955 kap I

Bepalingen verricht op 5-2-55

Trosontwikkeling bij uitplanten.

| Aantal planten | Aantal bloemen | Lengte in cm. | Tros 1  |                | Tros 2    |        | Opmerkingen   |
|----------------|----------------|---------------|---------|----------------|-----------|--------|---|
|                |                |               | zichtb. | aantal knoppen | zichtbaar | knop.  |   |
| I 10           | 10             | 13,0          | +       | 6              | -         |        | + = zichtbaar<br>- = onzichtbaar<br>n.t.t = niet te tellen  |
|                | 12             | 17,5          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 13,5          | +       | 6              | -         |        |   |
|                | 11             | 16,0          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 14,0          | +       | 6              | +         | n.t.t. |   |
|                | 11             | 15,0          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 10             | 13,0          | +       | 6              | -         |        |   |
|                | 11             | 14,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 10             | 11,0          | +       | 5              | -         |        |   |
|                | 10             | 12,0          | +       | 7              | -         |        |   |
|                | 107            | 139,5         | 10 +    | 63             | 5/10      |        |   |
| II 7           | 11             | 18,5          | +       | 7              | +         | n.t.t  | } erg kromme pl :<br>Bij onderste bl.<br>Bladmoes tussen de<br>nerven geel. Lijkt<br>iets op chlorose<br>Jong blad normaal. |
|                | 11             | 21,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 12             | 19,0          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 10             | 15,0          | +       | n.t.t          | -         |        |   |
|                | 11             | 16,0          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 13             | 22,5          | +       | 4              | +         | n.t.t  |   |
|                | 12             | 20,0          | +       | 9              | +         | n.t.t  |   |
|                | 80             | 132,5         | 7 +     | 38             | 6/7       |        |   |
| III 10         | 12             | 20,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  | } Iden als bij II.  |
|                | 11             | 20,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 20,0          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 20,0          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 12             | 20,0          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 12             | 19,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 16,5          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 17,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 12             | 16,0          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 10,5          | +       | 6              | +         | n.t.t  |   |
|                | 114            | 151,0         | 10 +    | 65             | 10/10     | n.t.t  |   |
| IV 10          | 12             | 16,0          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |
|                | 11             | 15,5          | +       | 7              | +         | n.t.t  |   |

| Beh. | Aantal planten | Aantal bloemen | Lengte in cm. | Tros 1    |                | Tros 2    |                |
|------|----------------|----------------|---------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
|      |                |                |               | zichtbaar | aantal knoppen | zichtbaar | aantal knoppen |
| IV   |                | 45             | 61,5          | 4 +       | 27             | 4 +       |                |
|      |                | 11             | 16,5          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 10             | 14,0          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 16,0          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 10             | 13,0          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 17,5          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 15,5          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 110            | 154,0         | 10 +      | 66             | 10 +      |                |
| V    | 10             | 11             | 15,0          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 17,0          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 15,5          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 16,0          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 19,0          | +         | 12             | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 17,0          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 16,0          | +         | 8              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 15,5          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 10             | 14,0          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 15,0          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 111            | 106,0         | 10 +      | 73             | 10 +      |                |
| VI   | 10             | 11             | 17,0          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 21,0          | +         | 10             | +         | n.t.t          |
|      |                | 10             | 13,5          | +         | 6              | -         |                |
|      |                | 11             | 19,5          | +         | 7              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 20,5          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 10,5          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 11             | 19,0          | +         | 5              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 17,0          | +         | 5              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 10,0          | +         | 8              | +         | n.t.t          |
|      |                | 12             | 10,5          | +         | 6              | +         | n.t.t          |
|      |                | 114            | 102,5         | 10 +      | 65             | 9 +       |                |

| Beh. | Aantal planten | Aantal bloemen | Lengte | Tros 1    |                | Tros 2.   |                |  |
|------|----------------|----------------|--------|-----------|----------------|-----------|----------------|--|
|      |                |                |        | zichtbaar | aantal knoppen | zichtbaar | aantal knoppen |  |
| VII  | 10             | 12             | 20,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 19,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 20,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 19,0   | +         | 10             | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 19,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 19,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 21,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 18,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 17,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 20,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 115            | 193,0  | 10 +      | 73             | 10 +      | n.t.t          |  |
| VIII | 10             | 12             | 20,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 18,0   | +         | 6              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 20,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 21,5   | +         | 8              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 20,0   | +         | 11             | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 10             | 14,5   | +         | 7              | -         |                |  |
|      |                | 11             | 19,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 17,5   | +         | 6              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 14,0   | +         | 6              | -         |                |  |
|      |                | 11             | 18,0   | +         | 5              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 112            | 184,0  | 10 +      | 70             | 8 +       |                |  |
| IX   | 10             | 11             | 22,0   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 18,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 22,5   | +         | 11             | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 21,0   | +         | 12             | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 22,0   | +         | 9              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 19,5   | +         | 6              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 18,5   | +         | 6              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 16,5   | +         | 7              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 11             | 15,5   | +         | 6              | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 12             | 20,5   | +         | 11             | +         | n.t.t          |  |
|      |                | 114            | 196,5  | 10 +      | 82             | 10 +      | n.t.t          |  |



Belichtingsproef met verschillende lampen en brandtijd  
 Blokkas 1954 - 1955 kap I

Spruit - wortelquotient =  $\frac{\text{gew. groene plant}}{\text{gew. v.d. wortels}}$  gemiddeld per 10 planten

|                             |                                  |  |
|-----------------------------|----------------------------------|--|
| Behandeling I               | $\frac{3,2412}{0,3040} = 10,662$ | x van 7 planten op 10 planten<br>ongerekend. |
| Behandeling II <sup>x</sup> | $\frac{4,2041}{0,3353} = 12,534$ |  |
| Behandeling III             | $\frac{5,1728}{0,4784} = 10,813$ |  |
| Behandeling IV              | $\frac{3,7465}{0,3834} = 9,772$  |  |
| Behandeling V               | $\frac{4,7159}{0,4588} = 10,279$ |  |
| Behandeling VI              | $\frac{5,1696}{0,4798} = 10,774$ |  |
| Behandeling VII             | $\frac{5,6175}{0,4872} = 11,530$ |  |
| Behandeling VIII            | $\frac{4,7309}{0,5520} = 8,570$  |  |
| Behandeling IX              | $\frac{5,0912}{0,5878} = 8,661$  |  |

Blokas 1954 - 1955

Kap I

|                            |    |     |    |    |   |          |
|----------------------------|----|-----|----|----|---|----------|
| C buiten - B - proef - A - |    |     |    |    |   | 2 pl.    |
| 5                          | 5  | 8   | 8  | 2  | 2 | 5 pl.    |
| 34                         | 33 | 20A | 20 | 7A | 7 |          |
| 4                          | 6  | 9   | 2  | 5  | 7 | proef II |
| 39                         | 32 | 26  | 19 | 13 | 6 |          |
| 3                          | 7  | 4   | 6  | 8  | 1 | proef II |
| 38                         | 31 | 25  | 18 | 12 | 5 |          |
| 2                          | 8  | 1   | 7  | 3  | 9 | N        |
| 37                         | 20 | 24  | 17 | 11 | 4 |          |
| 1                          | 9  | 5   | 3  | 6  | 4 | N        |
| 26                         | 29 | 23  | 16 | 10 | 3 |          |
| Doorvalproef bij           |    |     |    |    |   | 10 pl.   |
| 35                         | 28 | 22  | 15 | 9  | 2 |          |
| tomaten                    |    |     |    |    |   | 4 pl.    |
| 34                         | 27 | 21  | 14 | 8  | 1 |          |
| buiten proef               |    |     |    |    |   | 2 pl.    |

Verklaring: A, B &amp; C.

Proeven in drievoud:

Proef II Belichtingsproef

1. Onbelicht
2. Continu belichting HO 2000
3. Continu belichting Atlas
4. Belicht van 1 tot 13 uur met HO<sub>2000</sub>
5. Belicht van 1 tot 13 uur met Atlas
6. Belicht van 13 tot 1 uur met HO<sub>2000</sub>
7. Belicht van 13 tot 1 uur met Atlas
8. Belicht van 6 tot 22 uur met HO<sub>2000</sub>
9. Belicht van 6 tot 22 uur met Atlas

Rode cijfers zijn de volgnummers.

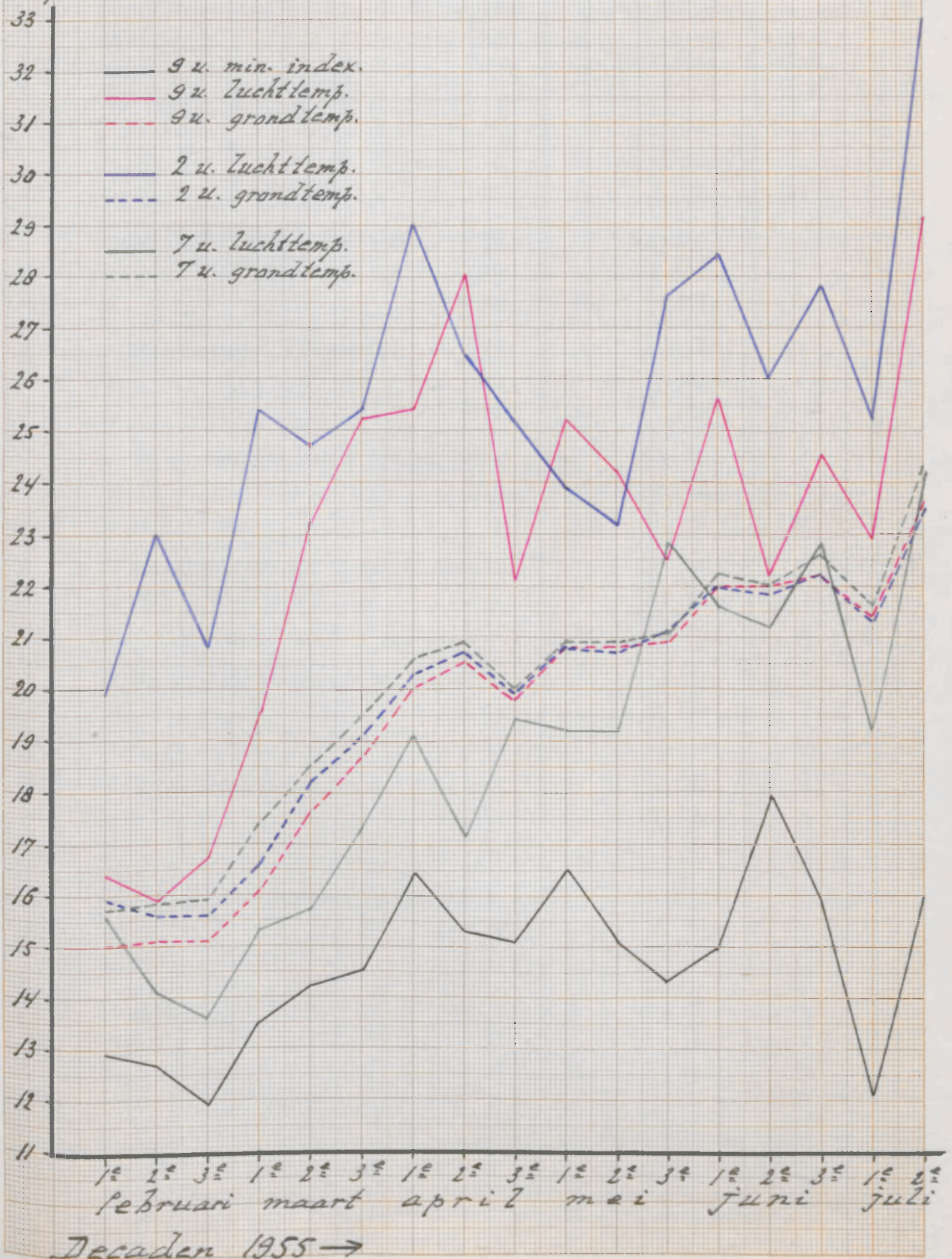
rails



TOMATEN BELICHTING [PROEF II] BLOKKAS KAP I 1954-1955.

LUCHT- EN GRONDTEMPERATUUR PER DECADE [NA UITPLANTEN]

Temp. in °C.





Belichtingsproef tomaten 1954 - 1955.

I Gem. bloeiëbegin per par. en object.

II Gem. aantal leden van de grond tot tros 1, per par. en per object.

| behandeling                                    | I              |                             | II              |                              |
|--|----------------|-----------------------------|-----------------|------------------------------|
|  | begin<br>bloei | begin<br>bloei per<br>groep | aantal<br>leden | aantal<br>leden<br>per groep |
| 1a Onbelicht                                   | 16 mrt         |                             | 12              |                              |
| b  | 13             |                             | 13              |                              |
| c  | 13             | 14                          | 12              | 12                           |
| 2a HC <sub>2000</sub> continu belichting       | 19             |                             | 12              |                              |
| b  | 16             |                             | 12              |                              |
| c  | 14             | 16                          | 13              | 12                           |
| 3a Atlas continu belichting                    | 15             |                             | 12              |                              |
| b  | 12             |                             | 12              |                              |
| c  | 14             | 14                          | 12              | 12                           |
| 4a EO <sub>2000</sub> belicht van 1 tot 13 uur | 17             |                             | 12              |                              |
| b  | 13             |                             | 12              |                              |
| c  | 14             | 15                          | 12              | 12                           |
| 5a Atlas belicht van 1 tot 13 uur              | 15             |                             | 11              |                              |
| b  | 12             |                             | 12              |                              |
| c  | 16             | 14                          | 12              | 12                           |
| 6a EO <sub>2000</sub> belicht van 13 tot 1 uur | 13             |                             | 12              |                              |
| b  | 13             |                             | 12              |                              |
| c  | 13             | 13                          | 12              | 12                           |
| 7a Atlas belicht van 13 tot 1 uur              | 16             |                             | 12              |                              |
| b  | 11             |                             | 12              |                              |
| c  | 12             | 13                          | 12              | 12                           |
| 8a EO <sub>2000</sub> belicht van 6 tot 22 uur | 15             |                             | 12              |                              |
| b  | 16             |                             | 13              |                              |
| c  | 12             | 15                          | 13              | 13                           |
| 9a Atlas belicht van 6 tot 22 uur              | 16             |                             | 12              |                              |
| b  | 14             |                             | 12              |                              |
| c  | 11             | 14                          | 12              | 12                           |

## Belichtingsproef tomaten blokkas 1954 - 1955

Bloei en vruchtzetting gem. per parallel.

| Parallel A  |      |     |      | Parallel B |      |      | Parallel C |      |      | Totaal |      |      |
|---|------|-----|------|------------|------|------|------------|------|------|--------|------|------|
| gez.  | tot. | %   |      | gez.       | tot. | %    | gez.       | tot. | %    | gez.   | tot. | %    |
| 1 = Onbelicht   |      |     |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| tros1   | 83   | 102 | 81.5 | 86         | 106  | 81.1 | 79         | 103  | 76.7 | 248    | 311  | 79.9 |
| 2   | 82   | 92  | 89.0 | 80         | 100  | 80.0 | 78         | 99   | 78.7 | 240    | 291  | 82.5 |
| 3   | 80   | 102 | 78.4 | 77         | 115  | 67.0 | 79         | 120  | 65.9 | 236    | 337  | 70.0 |
| 4   | 105  | 173 | 60.8 | 90         | 141  | 63.8 | 73         | 142  | 51.4 | 268    | 456  | 58.8 |
| 5   | 54   | 102 | 53.0 | 82         | 153  | 53.6 | 67         | 132  | 50.7 | 203    | 387  | 52.5 |
| 6   | 52   | 154 | 33.8 | 64         | 157  | 40.7 | 68         | 169  | 40.2 | 184    | 480  | 38.3 |
| 2 = continu belichting HO <sub>2000</sub> .           |      |     |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 87   | 111 | 78.5 | 97         | 123  | 79.0 | 78         | 115  | 67.9 | 262    | 349  | 75.0 |
| 2   | 83   | 107 | 77.6 | 77         | 95   | 81.1 | 76         | 94   | 80.8 | 236    | 296  | 79.7 |
| 3   | 91   | 157 | 58.0 | 81         | 116  | 69.9 | 87         | 153  | 56.8 | 259    | 426  | 60.8 |
| 4   | 88   | 188 | 46.9 | 113        | 204  | 55.4 | 85         | 179  | 47.5 | 286    | 571  | 50.0 |
| 5   | 59   | 162 | 36.4 | 85         | 219  | 38.8 | 61         | 159  | 38.4 | 205    | 540  | 38.0 |
| 6   | 42   | 185 | 22.7 | 54         | 165  | 32.7 | 66         | 184  | 35.9 | 162    | 534  | 30.3 |
| 3 = continu belichting Atlas.                         |      |     |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 96   | 134 | 71.8 | 89         | 125  | 71.3 | 107        | 164  | 65.3 | 292    | 423  | 69.1 |
| 2   | 81   | 98  | 82.8 | 80         | 112  | 71.5 | 75         | 109  | 68.9 | 236    | 319  | 74.0 |
| 3   | 75   | 123 | 61.0 | 81         | 123  | 65.9 | 65         | 107  | 60.7 | 221    | 353  | 62.5 |
| 4   | 97   | 183 | 53.0 | 92         | 145  | 63.5 | 72         | 146  | 49.3 | 261    | 474  | 55.0 |
| 5   | 82   | 162 | 50.6 | 79         | 156  | 50.6 | 80         | 183  | 43.7 | 241    | 501  | 48.2 |
| 6   | 55   | 126 | 43.6 | 62         | 137  | 45.3 | 71         | 181  | 39.2 | 188    | 444  | 42.3 |
| 4 = belicht van 1 tot 13 uur met HO <sub>2000</sub> . |      |     |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 89   | 111 | 80.0 | 97         | 124  | 78.3 | 82         | 117  | 70.0 | 268    | 352  | 76.2 |
| 2   | 78   | 92  | 85.0 | 87         | 104  | 83.7 | 93         | 132  | 70.5 | 258    | 328  | 78.5 |
| 3   | 98   | 143 | 68.5 | 85         | 116  | 73.3 | 85         | 162  | 52.5 | 268    | 421  | 63.7 |
| 4   | 78   | 144 | 54.0 | 108        | 206  | 52.5 | 91         | 208  | 43.8 | 277    | 558  | 49.7 |
| 5   | 57   | 131 | 43.5 | 90         | 172  | 52.3 | 81         | 173  | 46.8 | 228    | 476  | 48.0 |
| 6   | 53   | 127 | 41.7 | 65         | 166  | 39.2 | 61         | 214  | 28.6 | 179    | 507  | 35.3 |

Bloei en vruchtzetting gem. per parallel.

|   | parallel A |      |      | Parallel B |      |      | parallel C |      |      | totaal |      |      |
|---|------------|------|------|------------|------|------|------------|------|------|--------|------|------|
|   | gez.       | tot. | %    | gez.       | tot. | %    | gez.       | tot. | %    | gez.   | tot. | %    |
| 5 = belicht van 1 tot 13 uur met Atlas                |            |      |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 89         | 112  | 79.5 | 90         | 105  | 85.9 | 94         | 125  | 75.0 | 273    | 342  | 79.7 |
| 2   | 85         | 110  | 77.3 | 87         | 103  | 84.5 | 77         | 97   | 79.3 | 249    | 310  | 80.4 |
| 3   | 88         | 153  | 57.5 | 86         | 116  | 74.2 | 84         | 113  | 74.2 | 258    | 382  | 67.5 |
| 4   | 93         | 225  | 41.4 | 113        | 183  | 61.7 | 97         | 170  | 57.1 | 303    | 578  | 52.5 |
| 5   | 83         | 210  | 39.5 | 108        | 182  | 59.4 | 70         | 179  | 39.0 | 261    | 571  | 45.7 |
| 6   | 50         | 143  | 35.0 | 71         | 144  | 49.3 | 62         | 186  | 33.2 | 183    | 473  | 38.7 |
| 6 = belicht van 13 tot 1 uur met HO <sub>2000</sub> . |            |      |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 87         | 103  | 84.5 | 80         | 122  | 65.5 | 84         | 97   | 86.5 | 251    | 322  | 78.0 |
| 2   | 83         | 103  | 80.6 | 78         | 104  | 75.0 | 90         | 111  | 81.2 | 251    | 318  | 79.0 |
| 3   | 80         | 116  | 69.0 | 82         | 125  | 65.7 | 90         | 122  | 73.9 | 252    | 363  | 69.5 |
| 4   | 89         | 169  | 52.7 | 90         | 144  | 62.5 | 101        | 173  | 58.4 | 280    | 486  | 57.6 |
| 5   | 73         | 120  | 60.9 | 58         | 137  | 42.3 | 72         | 150  | 48.0 | 203    | 407  | 49.9 |
| 6   | 56         | 152  | 36.8 | 50         | 177  | 28.2 | 63         | 168  | 37.5 | 169    | 497  | 34.0 |
| 7 = belicht van 13 tot 1 uur met Atlas.               |            |      |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 89         | 115  | 77.5 | 92         | 123  | 74.8 | 92         | 120  | 76.7 | 273    | 358  | 76.2 |
| 2   | 84         | 106  | 79.2 | 92         | 117  | 78.7 | 85         | 102  | 83.4 | 261    | 325  | 80.2 |
| 3   | 115        | 152  | 75.7 | 82         | 117  | 70.0 | 74         | 113  | 65.4 | 271    | 382  | 71.0 |
| 4   | 100        | 184  | 54.3 | 102        | 186  | 54.8 | 87         | 150  | 58.0 | 289    | 520  | 55.5 |
| 5   | 56         | 126  | 44.5 | 86         | 187  | 46.0 | 81         | 148  | 54.7 | 223    | 461  | 48.4 |
| 6   | 44         | 158  | 27.9 | 71         | 190  | 37.4 | 59         | 145  | 40.7 | 174    | 493  | 35.3 |
| 8 = belicht van 6 tot 22 uur met HO <sub>2000</sub> . |            |      |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 100        | 135  | 74.0 | 94         | 122  | 77.0 | 93         | 117  | 79.5 | 287    | 374  | 76.5 |
| 2   | 80         | 121  | 66.1 | 91         | 127  | 71.7 | 81         | 100  | 81.0 | 252    | 348  | 72.5 |
| 3   | 72         | 111  | 64.9 | 103        | 159  | 64.7 | 72         | 93   | 77.4 | 247    | 363  | 68.0 |
| 4   | 106        | 222  | 47.8 | 115        | 198  | 58.0 | 107        | 174  | 61.5 | 328    | 594  | 55.1 |
| 5   | 63         | 139  | 45.3 | 85         | 197  | 43.2 | 85         | 151  | 56.3 | 233    | 487  | 47.8 |
| 6   | 59         | 137  | 43.1 | 65         | 203  | 32.0 | 67         | 155  | 43.2 | 191    | 495  | 38.6 |
| 9 = belicht van 6 tot 22 uur met Atlas.               |            |      |      |            |      |      |            |      |      |        |      |      |
| 1   | 108        | 140  | 77.2 | 99         | 125  | 79.2 | 103        | 116  | 89.0 | 310    | 381  | 81.5 |
| 2   | 78         | 92   | 85.0 | 93         | 113  | 82.4 | 75         | 100  | 75.0 | 246    | 305  | 80.5 |
| 3   | 103        | 131  | 78.7 | 85         | 142  | 59.7 | 73         | 113  | 64.5 | 261    | 386  | 67.5 |
| 4   | 101        | 170  | 59.4 | 96         | 167  | 57.5 | 81         | 147  | 55.0 | 278    | 484  | 57.3 |
| 5   | 66         | 140  | 47.2 | 79         | 147  | 53.7 | 73         | 156  | 46.8 | 218    | 443  | 49.1 |
| 6   | 59         | 151  | 39.4 | 87         | 226  | 38.5 | 67         | 179  | 37.4 | 213    | 556  | 38.3 |



Gem. Knol - kurk cijfer over 20 planten gemiddeld per parallel

Knol - Kurk Blokkas kap 1

Belichtingsproef II Datum van beoordeling 18-7-55.

| par. C    |         | par. B          |         | par. A    |        |
|-----------|---------|-----------------|---------|-----------|--------|
| buiten    |         | 0,2 - 2,8<br>de |         | proef     |        |
| 0,9 - 1,9 |         | 0,5 - 1,4       |         | 0,2 - 1,6 |        |
| 5         | 5       | 8               | 8       | 2         | 2      |
| 5,3-2,8   | 2,0-2,4 | 1,0-2,0         | 1,7-2,2 | 0 - 1,5   | 0-2,4  |
| 4         | 6       | 9               | 2       | 5         | 7      |
| 5,4-2,5   | 1,7-1,6 | 1,1-1,9         | 0,6-1,1 | 0,4-0,9   | 0-3,0  |
| 3         | 7       | 4               | 6       | 8         | 1      |
| 4,5-2,6   | 2,1-1,4 | 1,0-3,4         | 0,3-1,8 | 0,5-1,1   | 0-1,9  |
| 2         | 8       | 1               | 7       | 3         | 9      |
| 3,2-3,4   | 3,0-1,5 | 2,8-1,8         | 2,9-3,3 | 0,4-1,2   | 0 -1,8 |
| 1         | 9       | 5               | 3       | 6         | 4      |

Door'nikproef.

## Belichtingsproef tomaten 1954 - 1955 Blokkas Kap I

20 planten per parallel. Gesommeerd aantal en per week gewicht.

## Behandeling 1 Onbelicht

| Datum        | aantal |       |      |                    | gewicht |       |       | totaal | gem. vruchtgew. |
|--------------|--------|-------|------|--------------------|---------|-------|-------|--------|-----------------|
|              | par.A  | par.B | par. | totaal<br>per 60 p | A       | B     | C     |        |                 |
| 4 t/m 10 mei | 1      | 50    | 29   | 80                 | 40      | 2920  | 1590  | 4550   | 57              |
| t/m 17       | 71     | 195   | 151  | 417                | 3780    | 11870 | 8830  | 24480  | 59              |
| t/m 24       | 175    | 352   | 290  | 817                | 10110   | 21400 | 16270 | 47780  | 58              |
| t/m 31       | 305    | 508   | 427  | 1240               | 16410   | 30510 | 23280 | 70200  | 57              |
| t/m 7 juni   | 515    | 713   | 571  | 1799               | 29700   | 42330 | 31460 | 103490 | 58              |
| t/m 14       | 763    | 914   | 813  | 2490               | 45900   | 54320 | 45060 | 145280 | 58              |
| t/m 21       | 892    | 1038  | 962  | 2892               | 54310   | 62130 | 53300 | 169740 | 59              |
| t/m 28       | 966    | 1137  | 1084 | 3187               | 58200   | 67690 | 59240 | 185130 | 58              |
| t/m 5 juli   | 1047   | 1255  | 1163 | 3465               | 62450   | 74280 | 62550 | 199280 | 57              |
| t/m 12       | 1092   | 1334  | 1196 | 3622               | 64750   | 78480 | 63960 | 207190 | 57              |
| t/m 14       | 1316   | 1504  | 1286 | 4106               | 75290   | 85480 | 67400 | 228170 | 56              |

## Behandeling 2 EO2000 continu belichting.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       | totaal | gem. vruchtgewicht |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|--------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     |        |                    |
| 4 t/m 10 mei | 2      | 14   | 17   | 33     | 120     | 710   | 910   | 1740   | 53                 |
| t/m 17       | 17     | 105  | 130  | 302    | 3410    | 5950  | 6990  | 16350  | 54                 |
| t/m 24       | 193    | 255  | 245  | 693    | 10920   | 14950 | 13270 | 39140  | 57                 |
| t/m 31       | 372    | 410  | 380  | 1162   | 21590   | 23890 | 19990 | 65470  | 56                 |
| t/m 7 juni   | 632    | 623  | 575  | 1830   | 36680   | 35790 | 29530 | 102000 | 56                 |
| t/m 14       | 866    | 904  | 771  | 2541   | 50910   | 51690 | 39540 | 142140 | 56                 |
| t/m 21       | 1005   | 1046 | 929  | 2980   | 59370   | 59880 | 47570 | 166820 | 56                 |
| t/m 28       | 1142   | 1173 | 1029 | 3344   | 67320   | 66990 | 52650 | 186960 | 56                 |
| t/m 5 juli   | 1198   | 1226 | 1108 | 3532   | 70300   | 69690 | 56170 | 196160 | 56                 |
| t/m 12       | 1219   | 1282 | 1150 | 3651   | 71610   | 72660 | 57650 | 201920 | 55                 |
| t/m 14       | 1524   | 1453 | 1196 | 4173   | 85490   | 79450 | 59210 | 224150 | 54                 |

## Behandeling 3 Atlas continu belichting.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       |        | Gem.<br>vruchtgew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|--------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     | totaal |                    |
| 4 t/m 10 mei | 15     | 56   | 16   | 87     | 780     | 2790  | 750   | 4320   | 50                 |
| t/m 17       | 148    | 204  | 137  | 489    | 8350    | 11050 | 7250  | 26650  | 55                 |
| t/m 24       | 298    | 359  | 281  | 938    | 17060   | 19370 | 15240 | 51670  | 55                 |
| t/m 31       | 457    | 510  | 430  | 1397   | 26550   | 27900 | 23190 | 77640  | 56                 |
| t/m 7 juni   | 675    | 697  | 599  | 1971   | 38730   | 38120 | 32030 | 108880 | 55                 |
| t/m 14       | 904    | 867  | 818  | 2589   | 52380   | 48040 | 44630 | 145050 | 56                 |
| t/m 21       | 1030   | 985  | 955  | 2970   | 60010   | 54700 | 50840 | 165550 | 56                 |
| t/m 28       | 1169   | 1111 | 1080 | 3360   | 67470   | 61090 | 57150 | 185710 | 55                 |
| t/m 5 juli   | 1243   | 1210 | 1167 | 3620   | 71770   | 66690 | 60960 | 199420 | 55                 |
| t/m 12       | 1284   | 1302 | 1215 | 3801   | 73930   | 71310 | 63030 | 208270 | 55                 |
| t/m 14       | 1540   | 1427 | 1254 | 4221   | 86010   | 76350 | 64350 | 226710 | 54                 |

Behandeling 4 HO<sub>2000</sub> belicht van 1 tot 13 uur.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       |        | Gem.<br>vruchtgew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|--------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     | totaal |                    |
| 4 t/m 10 mei | 3      | 35   | 3    | 41     | 120     | 1860  | 130   | 2110   | 52                 |
| t/m 17       | 53     | 172  | 80   | 305    | 2780    | 10750 | 4170  | 17700  | 58                 |
| t/m 24       | 178    | 318  | 192  | 688    | 9930    | 19510 | 10430 | 39870  | 58                 |
| t/m 31       | 380    | 482  | 367  | 1229   | 21070   | 28670 | 19880 | 69620  | 57                 |
| t/m 7 juni   | 593    | 664  | 543  | 1800   | 33070   | 39230 | 29290 | 101590 | 57                 |
| t/m 14       | 797    | 915  | 764  | 2476   | 44850   | 54450 | 40560 | 139860 | 57                 |
| t/m 21       | 903    | 1063 | 905  | 2871   | 51340   | 63220 | 48430 | 162990 | 57                 |
| t/m 28       | 1015   | 1183 | 1063 | 3261   | 57490   | 67420 | 55880 | 180790 | 55                 |
| t/m 5 juli   | 1098   | 1257 | 1125 | 3480   | 62190   | 71490 | 58460 | 192140 | 55                 |
| t/m 12       | 1180   | 1352 | 1148 | 3680   | 67050   | 76770 | 59370 | 203190 | 55                 |
| t/m 14       | 1372   | 1534 | 1207 | 4113   | 73200   | 84680 | 61540 | 219420 | 53                 |

Behandeling 5 Atlas belicht van 1 tot 13 uur.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       | totaal | Gem.<br>vrucht-<br>gew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|-------------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     |        |                         |
| 4 t/m 10 mei | 7      | 51   | 6    | 64     | 280     | 2730  | 300   | 3310   | 52                      |
| t/m 17       | 94     | 248  | 86   | 428    | 4790    | 14520 | 4750  | 24060  | 56                      |
| t/m 24       | 235    | 424  | 234  | 893    | 13280   | 24700 | 13390 | 51370  | 58                      |
| t/m 31       | 409    | 569  | 390  | 1368   | 23940   | 32950 | 22130 | 79020  | 58                      |
| t/m 7 juni   | 624    | 785  | 600  | 2009   | 35180   | 45370 | 34110 | 114660 | 57                      |
| t/m 14       | 842    | 1051 | 858  | 2751   | 47480   | 61840 | 49150 | 158470 | 58                      |
| t/m 21       | 939    | 1174 | 1003 | 3116   | 53280   | 69290 | 57730 | 180300 | 58                      |
| t/m 28       | 1022   | 1255 | 1183 | 3460   | 57920   | 73300 | 67730 | 198950 | 58                      |
| t/m 5 juli   | 1103   | 1419 | 1239 | 3761   | 62060   | 81780 | 70540 | 214380 | 57                      |
| t/m 12       | 1137   | 1488 | 1281 | 3906   | 63920   | 85250 | 72730 | 221900 | 57                      |
| t/m 14       | 1362   | 1609 | 1478 | 4449   | 73730   | 90000 | 81360 | 245090 | 55                      |

Behandeling 6 HO<sub>2000</sub> belicht van 13 tot 1 uur.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       | totaal | Gem.<br>vrucht-<br>gew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|-------------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     |        |                         |
| 4 t/m 10 mei | 51     | 45   | 27   | 123    | 2710    | 2160  | 1440  | 6310   | 51                      |
| t/m 17       | 206    | 153  | 151  | 510    | 11510   | 8290  | 8850  | 28650  | 56                      |
| t/m 24       | 349    | 288  | 282  | 919    | 19140   | 16210 | 17420 | 52770  | 57                      |
| t/m 31       | 512    | 434  | 432  | 1378   | 28390   | 24860 | 27020 | 80270  | 58                      |
| t/m 7 juni   | 707    | 631  | 632  | 1970   | 40180   | 36200 | 38990 | 115370 | 59                      |
| t/m 14       | 892    | 854  | 866  | 2612   | 51740   | 49880 | 52700 | 154320 | 59                      |
| t/m 21       | 994    | 977  | 1033 | 3004   | 57800   | 57580 | 62790 | 178170 | 59                      |
| t/m 28       | 1085   | 1093 | 1146 | 3324   | 62580   | 63680 | 68920 | 195180 | 59                      |
| t/m 5 juli   | 1192   | 1179 | 1226 | 3597   | 67970   | 67980 | 73050 | 209000 | 58                      |
| t/m 12       | 1276   | 1281 | 1282 | 3839   | 72570   | 73310 | 75950 | 221830 | 58                      |
| t/m 14       | 1512   | 1497 | 1534 | 4543   | 82920   | 82410 | 86750 | 252080 | 56                      |

Behandeling 7 Atlas belicht van 13 tot 1 uur.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       |        | Gem.<br>vruchtgew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|--------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     | totaal |                    |
| 4 t/m 10 mei | 3      | 74   | 57   | 134    | 120     | 3950  | 2930  | 7000   | 52                 |
| t/m 17       | 69     | 218  | 179  | 466    | 3330    | 12550 | 10070 | 25950  | 56                 |
| t/m 24       | 207    | 404  | 327  | 938    | 11390   | 23080 | 18780 | 53250  | 57                 |
| t/m 31       | 363    | 559  | 455  | 1377   | 20970   | 31780 | 26370 | 79120  | 58                 |
| t/m 7 juni   | 577    | 760  | 621  | 1958   | 33980   | 43210 | 36290 | 113480 | 58                 |
| t/m 14       | 811    | 988  | 861  | 2660   | 49780   | 56340 | 50960 | 157080 | 59                 |
| t/m 21       | 948    | 1124 | 996  | 3068   | 58910   | 64500 | 58770 | 182180 | 59                 |
| t/m 28       | 1028   | 1264 | 1118 | 3410   | 63810   | 72320 | 65240 | 201370 | 59                 |
| t/m 5 juli   | 1091   | 1345 | 1185 | 3621   | 67250   | 76330 | 68630 | 212210 | 59                 |
| t/m 12       | 1161   | 1424 | 1260 | 3845   | 71460   | 80380 | 72710 | 224550 | 58                 |
| t/m 14       | 1428   | 1674 | 1463 | 4565   | 84650   | 91400 | 80650 | 256700 | 56                 |

Behandeling 8 belicht van 6 tot 22 uur (HC<sub>2000</sub>).

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       |        | Gem.<br>vruchtgew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|--------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     | totaal |                    |
| 4 t/m 10 mei | 8      | 3    | 55   | 66     | 330     | 130   | 2990  | 3450   | 52                 |
| t/m 17       | 129    | 105  | 214  | 448    | 7140    | 5530  | 12830 | 25500  | 57                 |
| t/m 24       | 278    | 280  | 342  | 900    | 16230   | 15820 | 20630 | 52680  | 59                 |
| t/m 31       | 473    | 502  | 481  | 1456   | 28380   | 28580 | 28810 | 85770  | 59                 |
| t/m 7 juni   | 685    | 760  | 707  | 2152   | 40260   | 43020 | 43900 | 127180 | 59                 |
| t/m 14       | 919    | 1048 | 945  | 2912   | 53960   | 59730 | 58020 | 171710 | 59                 |
| t/m 21       | 1037   | 1152 | 1079 | 3268   | 61010   | 66020 | 66230 | 193260 | 59                 |
| t/m 28       | 1148   | 1307 | 1171 | 3626   | 67100   | 74430 | 71260 | 212790 | 59                 |
| t/m 5 juli   | 1199   | 1419 | 1265 | 3883   | 69910   | 80540 | 76700 | 227150 | 59                 |
| t/m 12       | 1268   | 1487 | 1370 | 4125   | 74100   | 83620 | 81850 | 239570 | 58                 |
| t/m 14       | 1512   | 1715 | 1562 | 4789   | 84560   | 93570 | 89590 | 267720 | 56                 |

Behandeling 9 Atlas belicht van 6 tot 22 uur.

| Datum        | aantal |      |      |        | gewicht |       |       |        | Gem.<br>vrucht-<br>gew. |
|--------------|--------|------|------|--------|---------|-------|-------|--------|-------------------------|
|              | A      | B    | C    | totaal | A       | B     | C     | totaal |                         |
| 4 t/m 10 mei | 4      | 15   | 79   | 98     | 160     | 720   | 4280  | 5160   | 53                      |
| t/m 17       | 72     | 142  | 238  | 452    | 3590    | 7530  | 14100 | 25220  | 56                      |
| t/m 24       | 219    | 314  | 369  | 902    | 12090   | 17660 | 21360 | 51110  | 57                      |
| t/m 31       | 370    | 516  | 486  | 1372   | 20580   | 29220 | 28360 | 78160  | 57                      |
| t/m 7 juni   | 569    | 776  | 695  | 2040   | 32410   | 42970 | 40940 | 116320 | 57                      |
| t/m 14       | 806    | 1047 | 919  | 2772   | 46790   | 59700 | 55850 | 162340 | 59                      |
| t/m 21       | 955    | 1167 | 1025 | 3147   | 56170   | 66990 | 61390 | 184550 | 59                      |
| t/m 28       | 1061   | 1295 | 1128 | 3484   | 62390   | 73330 | 67280 | 203000 | 58                      |
| t/m 5 juli   | 1125   | 1403 | 1215 | 3743   | 65870   | 78560 | 72020 | 216450 | 58                      |
| t/m 12       | 1168   | 1486 | 1292 | 3946   | 68170   | 82940 | 75760 | 226870 | 58                      |
| t/m 14       | 1318   | 1677 | 1481 | 4476   | 74830   | 91390 | 83010 | 249230 | 56                      |



## Tomatenbelichtingsproef 1954 - 1955

Blokkaas Kap I

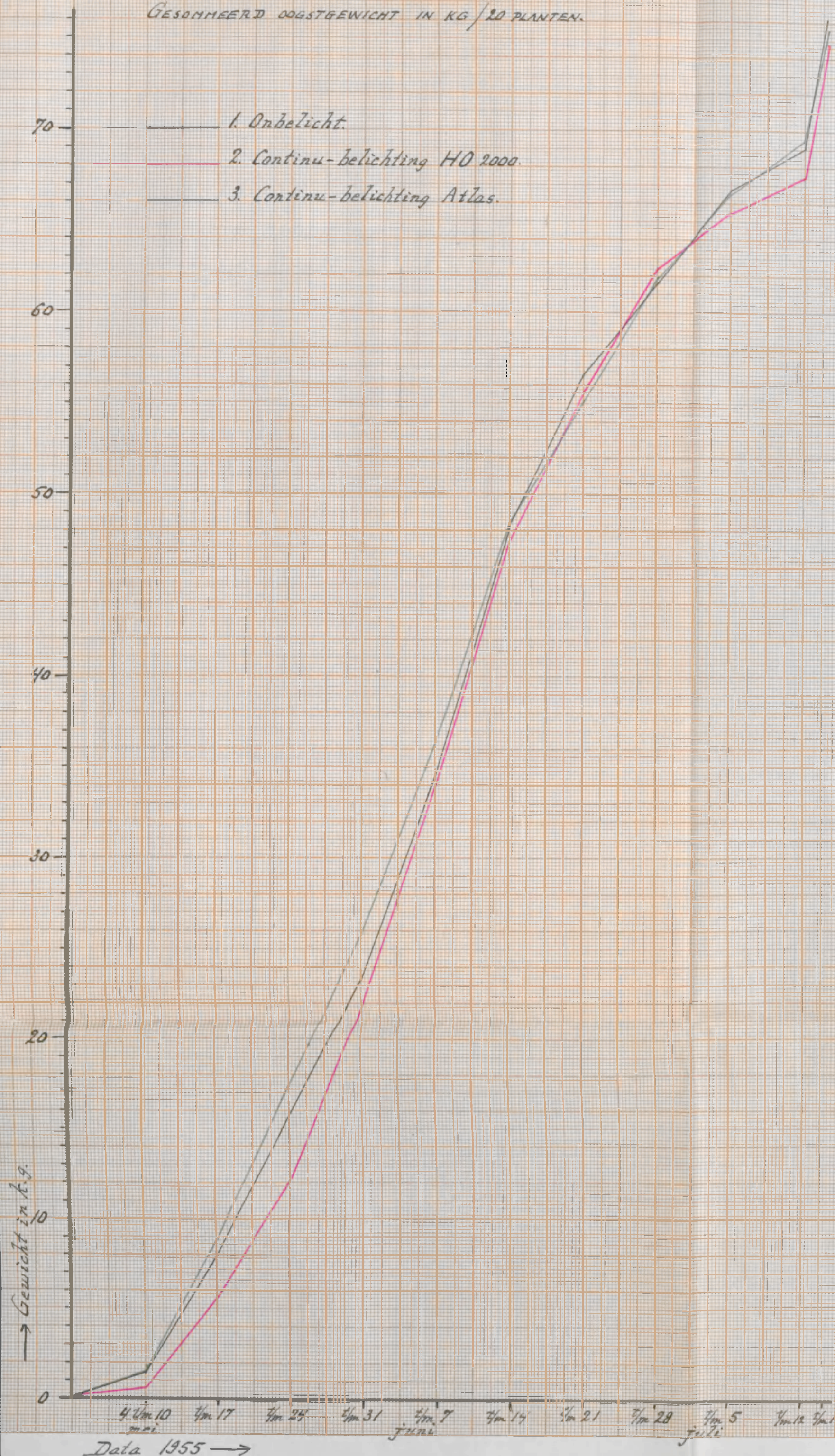
20 planten

Gem. oogst (van 3 parallellen gemiddeld) in grammen gesommeerd per week

| Datum        | Beh:<br>1 | Beh:<br>2 | Beh:<br>3 | Beh:<br>4 | Beh:<br>5 | Beh:<br>6 | Beh:<br>7 | Beh:<br>8 | Beh:<br>9 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4 t/m 10 mei | 1520      | 580       | 1440      | 700       | 1100      | 2100      | 2330      | 1150      | 1720      |
| t/m 17       | 8160      | 5450      | 8880      | 5900      | 8020      | 9550      | 8650      | 8500      | 8410      |
| t/m 24       | 15930     | 12050     | 17220     | 13290     | 17120     | 17590     | 17750     | 17560     | 17040     |
| t/m 31       | 23400     | 21820     | 25880     | 23210     | 26340     | 26760     | 26370     | 28590     | 26050     |
| t/m 7 juni   | 34500     | 34000     | 36290     | 33860     | 38220     | 38480     | 37830     | 42390     | 38770     |
| t/m 14       | 48430     | 47380     | 48350     | 46620     | 52820     | 51440     | 52360     | 57230     | 54110     |
| t/m 21       | 56580     | 55610     | 55180     | 54330     | 60100     | 59390     | 60730     | 64420     | 61520     |
| t/m 28       | 61710     | 62320     | 61900     | 60260     | 66320     | 65060     | 67120     | 70930     | 67670     |
| t/m 5 juli   | 66430     | 65390     | 66470     | 64050     | 71460     | 69700     | 70740     | 75720     | 72150     |
| t/m 12       | 69060     | 67310     | 69420     | 67730     | 73970     | 73940     | 74850     | 79860     | 75620     |
| t/m 14       | 76060     | 74720     | 75570     | 73140     | 81700     | 84030     | 85570     | 89240     | 83080     |

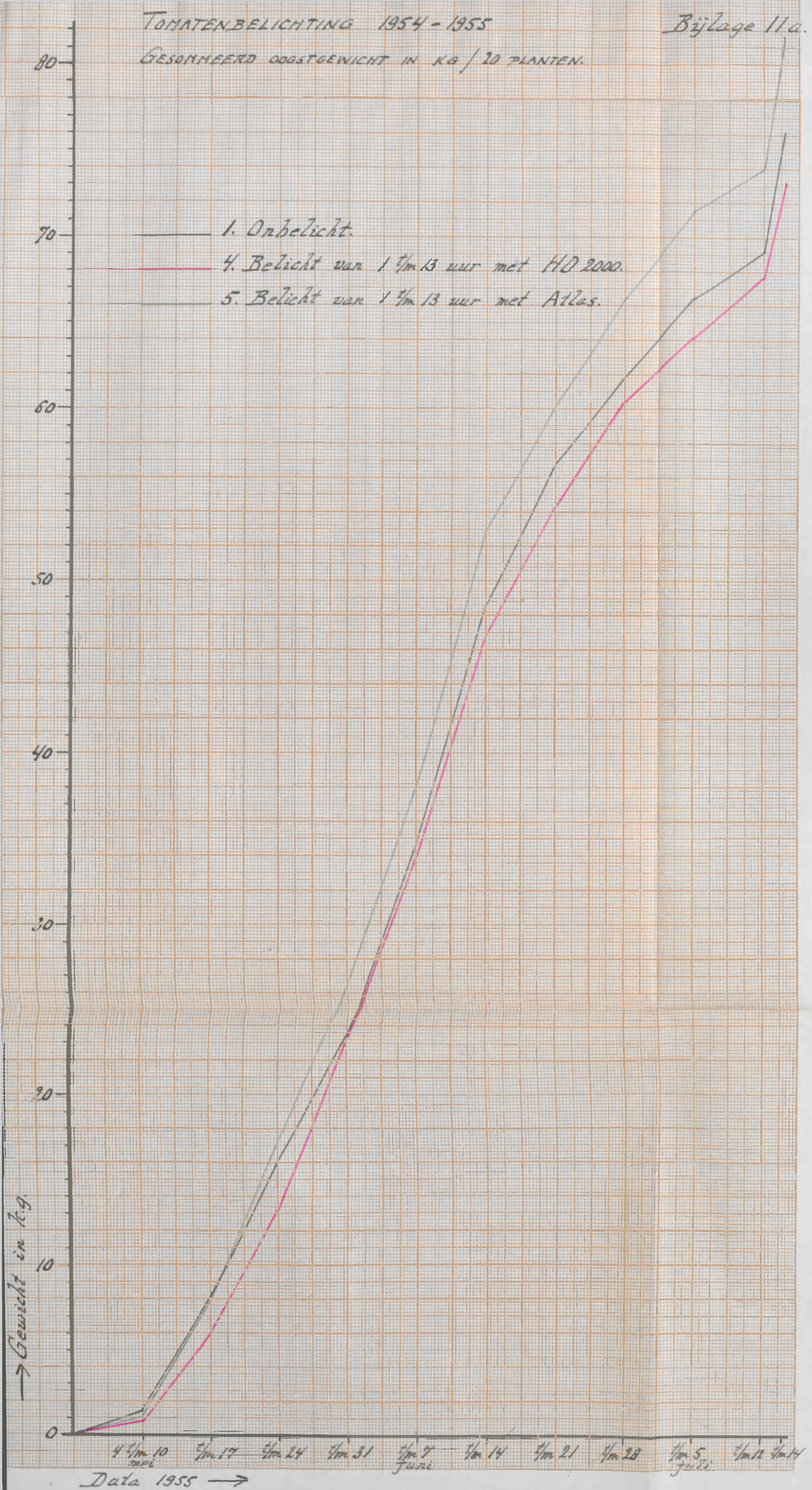


GESAMMEERD OOGSTGEWICHT IN KG / 20 PLANTEN.



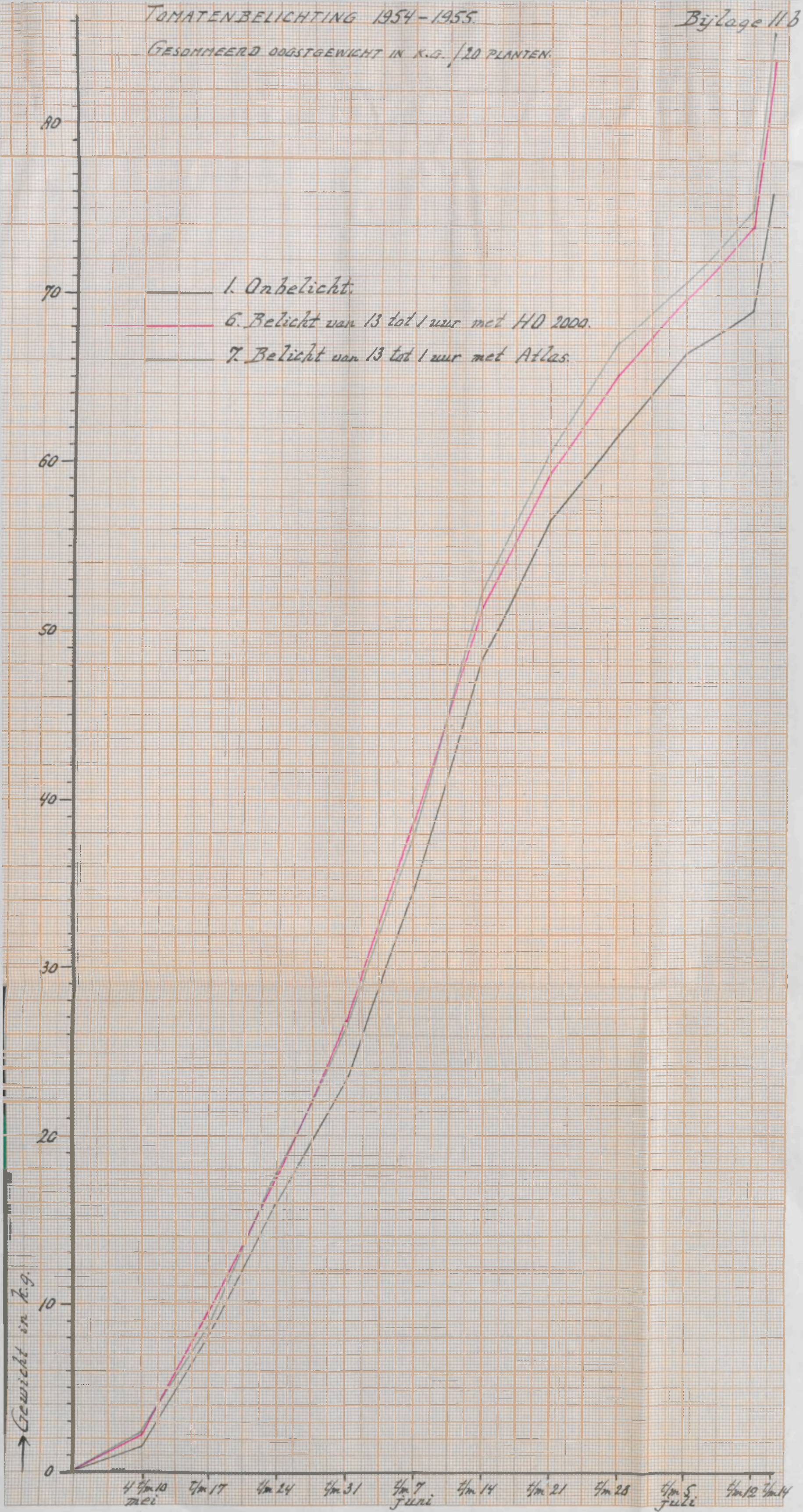


GESONNMEERD OOGSTGEWICHT IN KG / 20 PLANTEN.





GESCHMEEDD OOGSTGEWICHT IN K.G. / 20 PLANTEN.

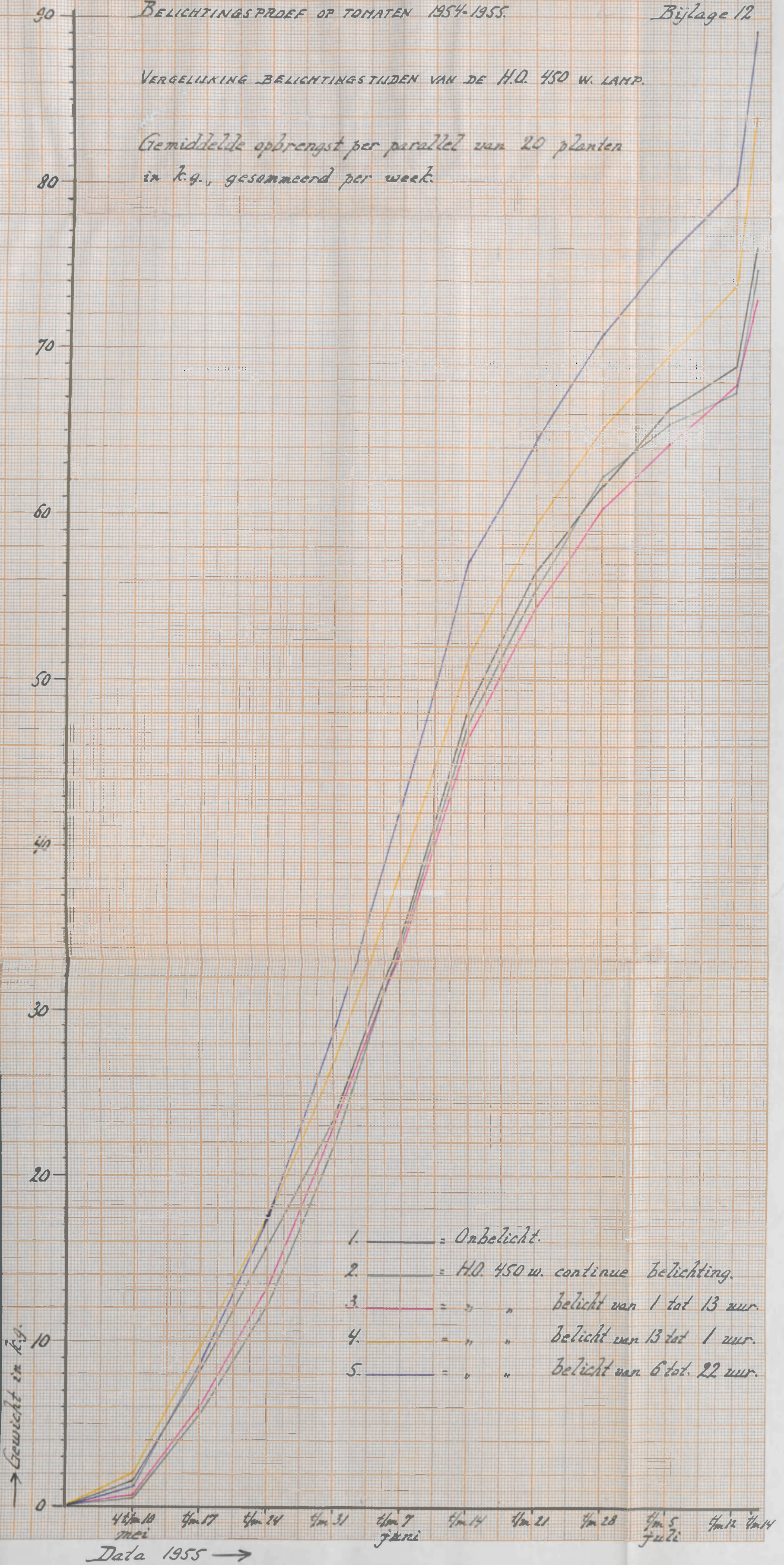


Data 1955 →



VERGELIJKING BELICHTINGSTIJDEN VAN DE H.Q. 450 W. LAMP.

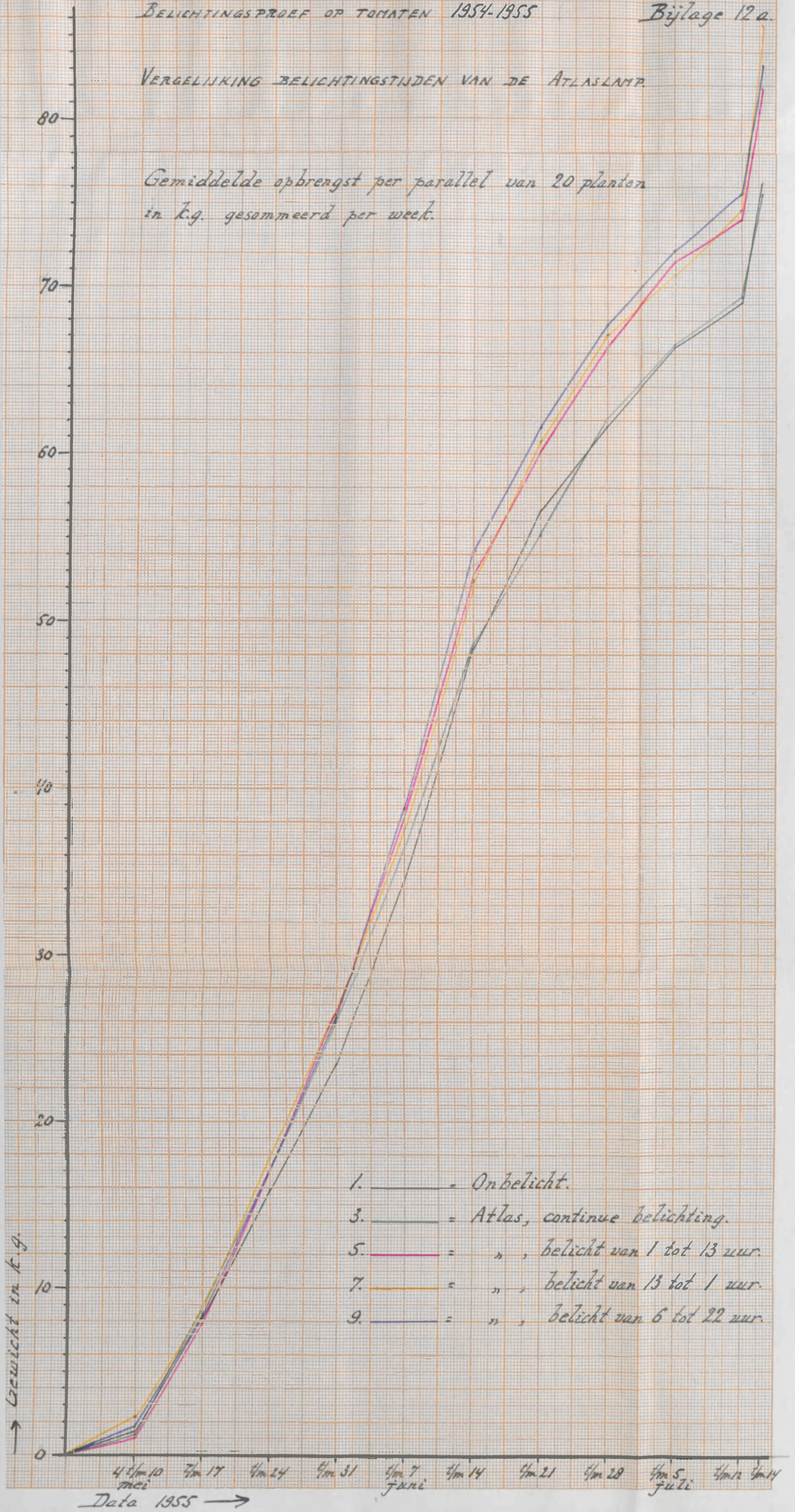
Gemiddelde opbrengst per parallel van 20 planten  
in k.g., gesommeerd per week.





VERGELIJKING BELICHTINGSTIJDEN VAN DE ATLASLAMP.

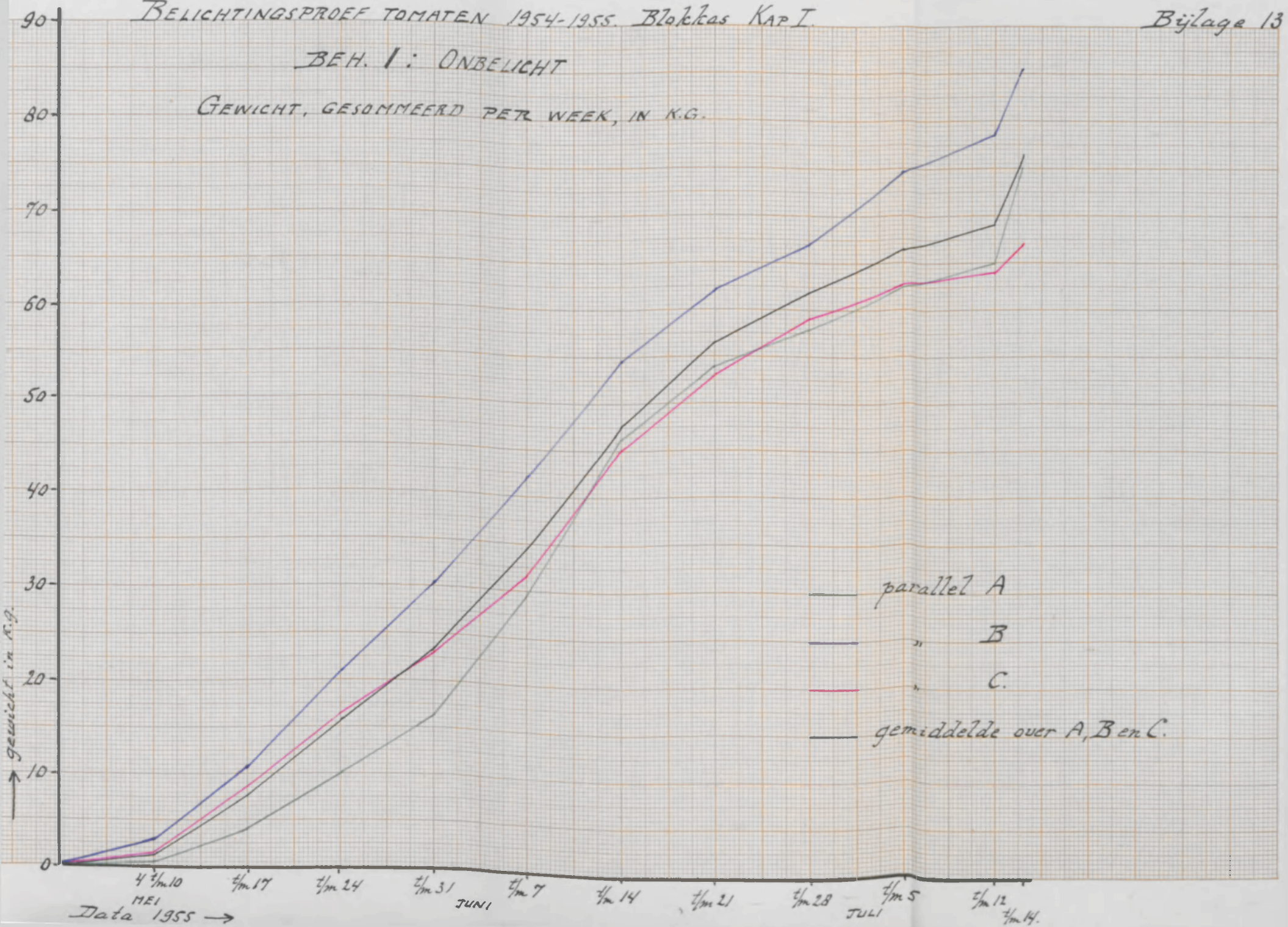
Gemiddelde opbrengst per parallel van 20 planten  
in k.g. gesommeerd per week.





BEH. I: ONBELICHT

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.

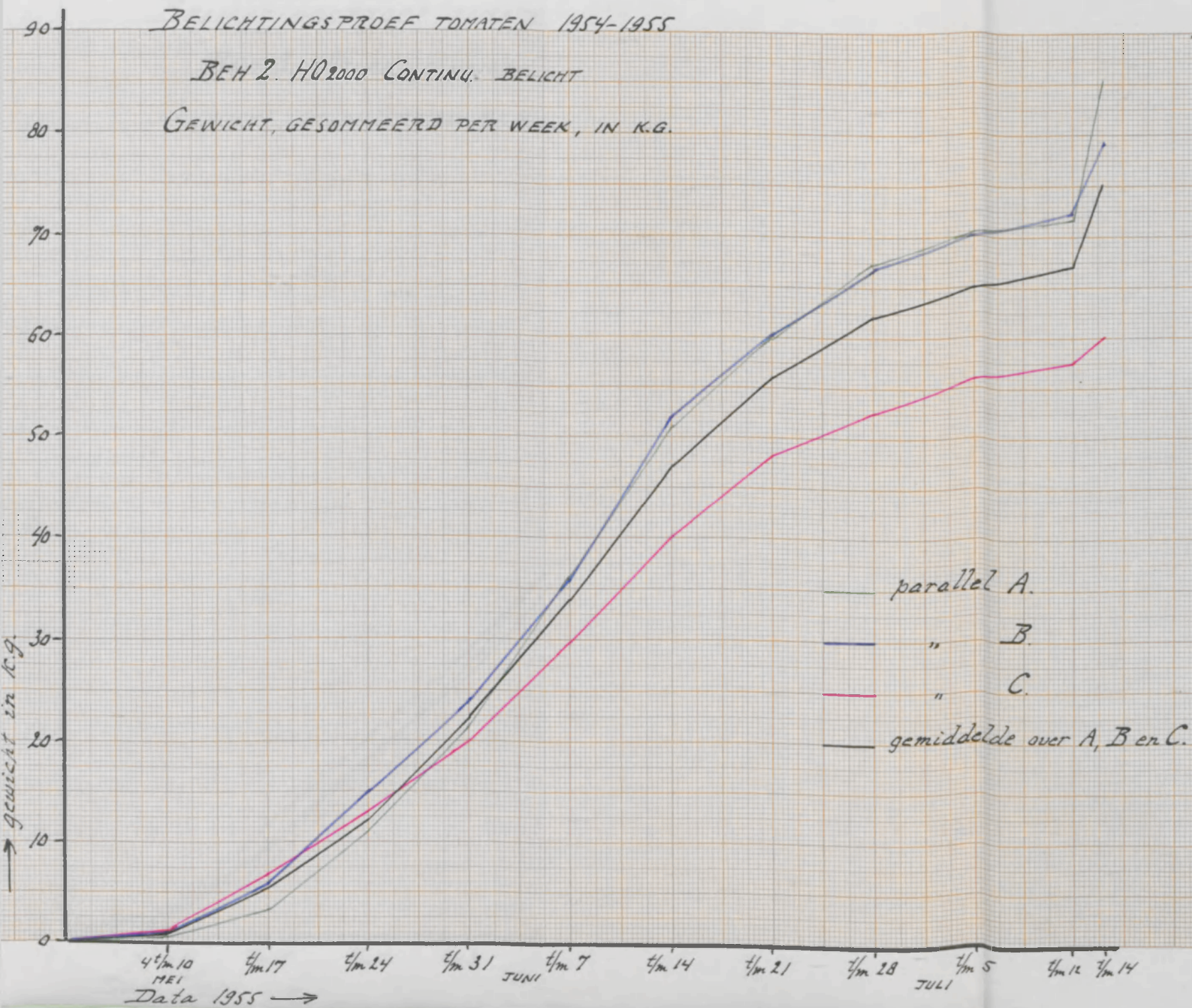




BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955

BEH 2. H02000 CONTINU. BELICHT

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.

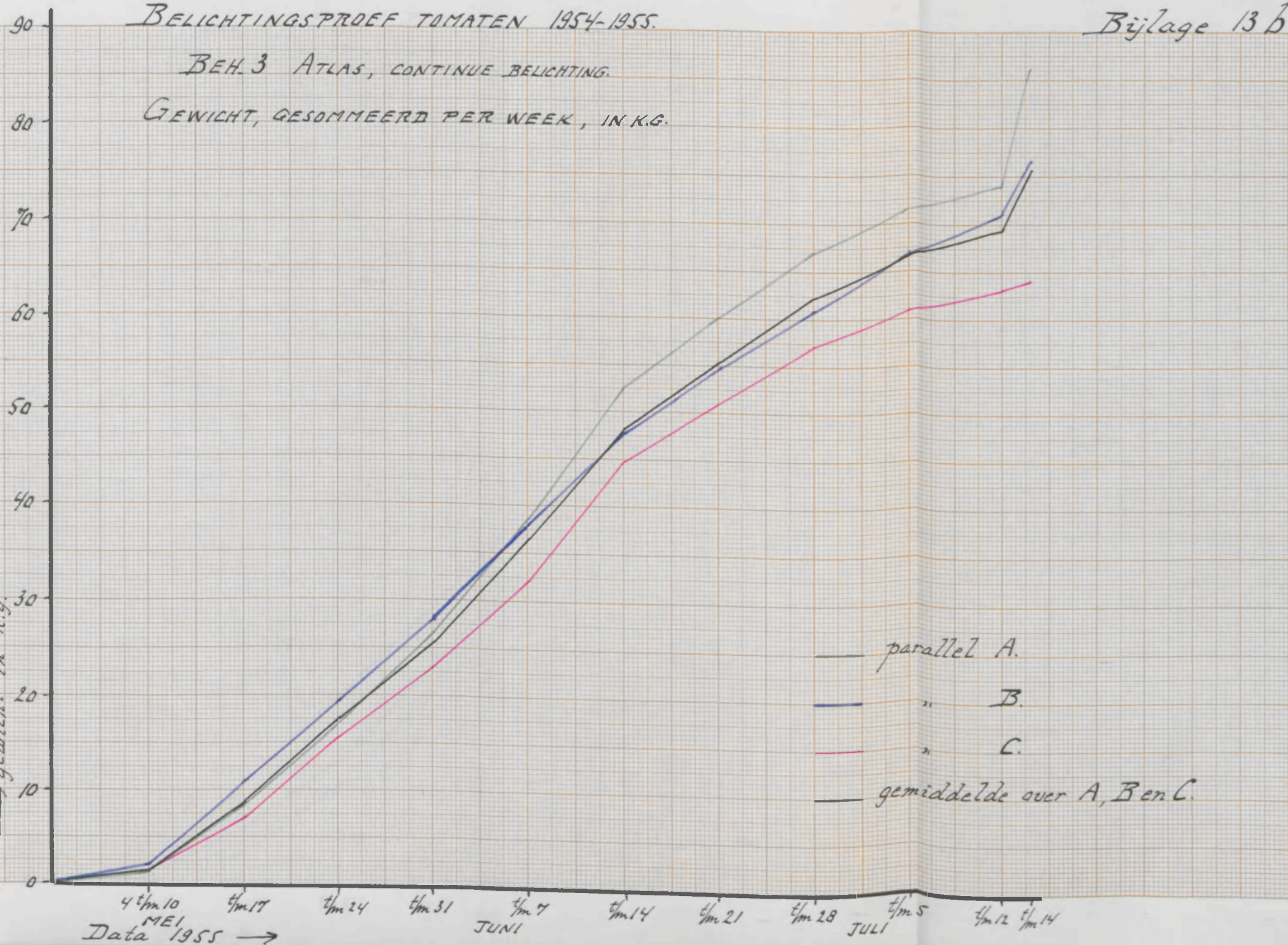




## BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

BEH. 3 ATLAS, CONTINUE BELICHTING.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.

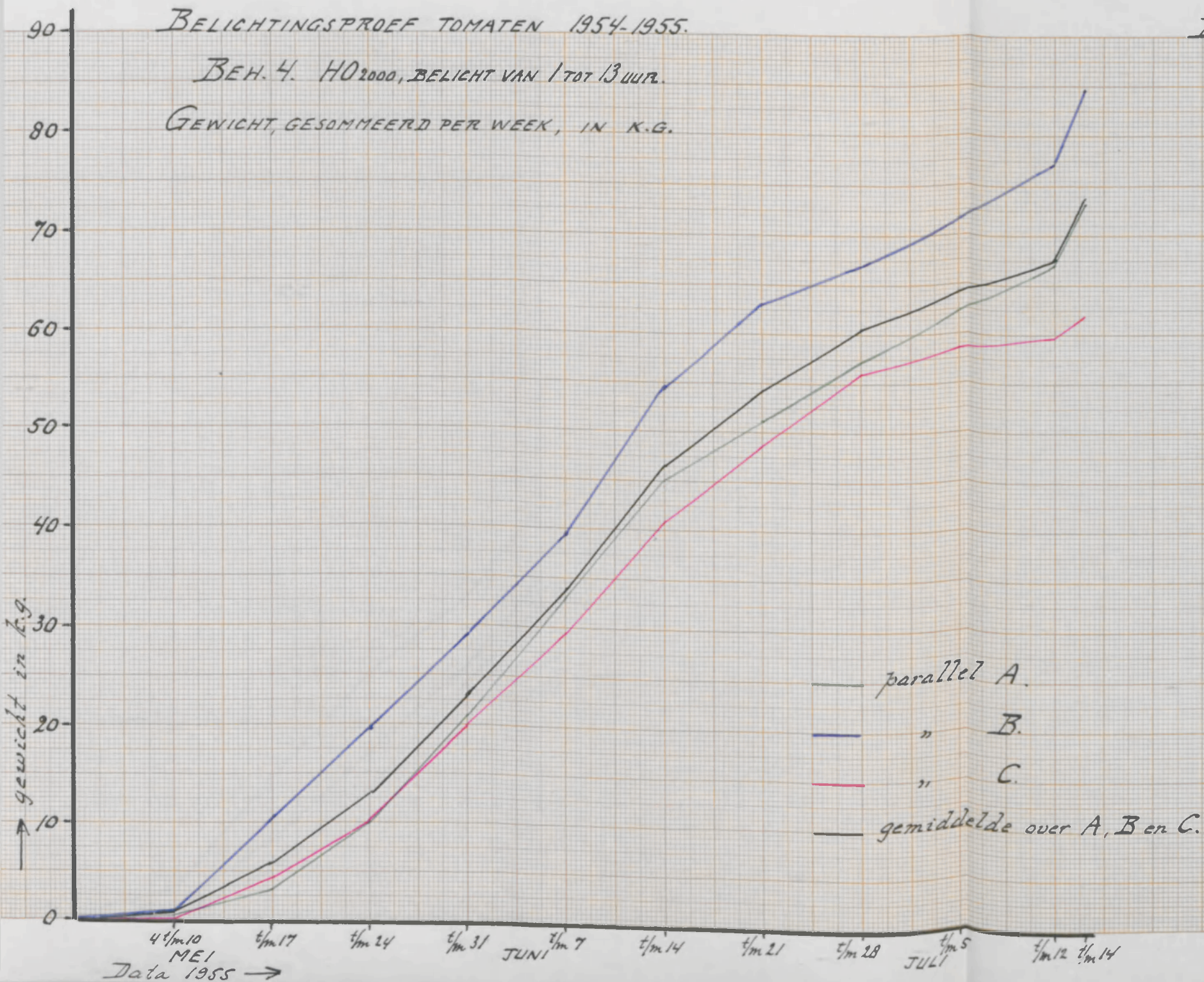




BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

BEH. 4. HO<sub>2000</sub>, BELICHT VAN 1 TOT 13 uur.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.



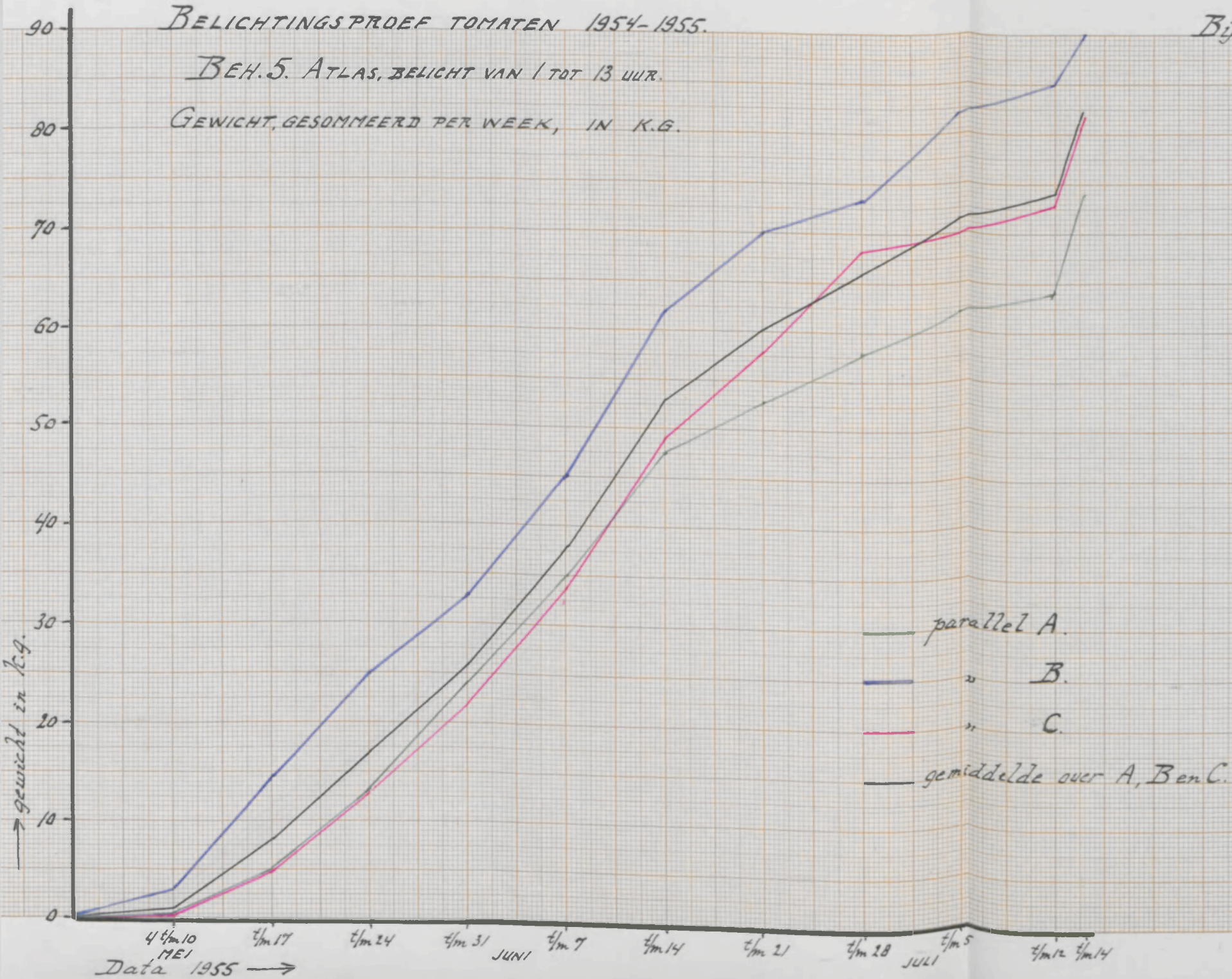


# BELICHTINGS-PROEF TOMATEN 1954-1955.

Bijlage 13d

BEH. 5. ATLAS, BELICHT VAN 1 TOT 13 UUR.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.



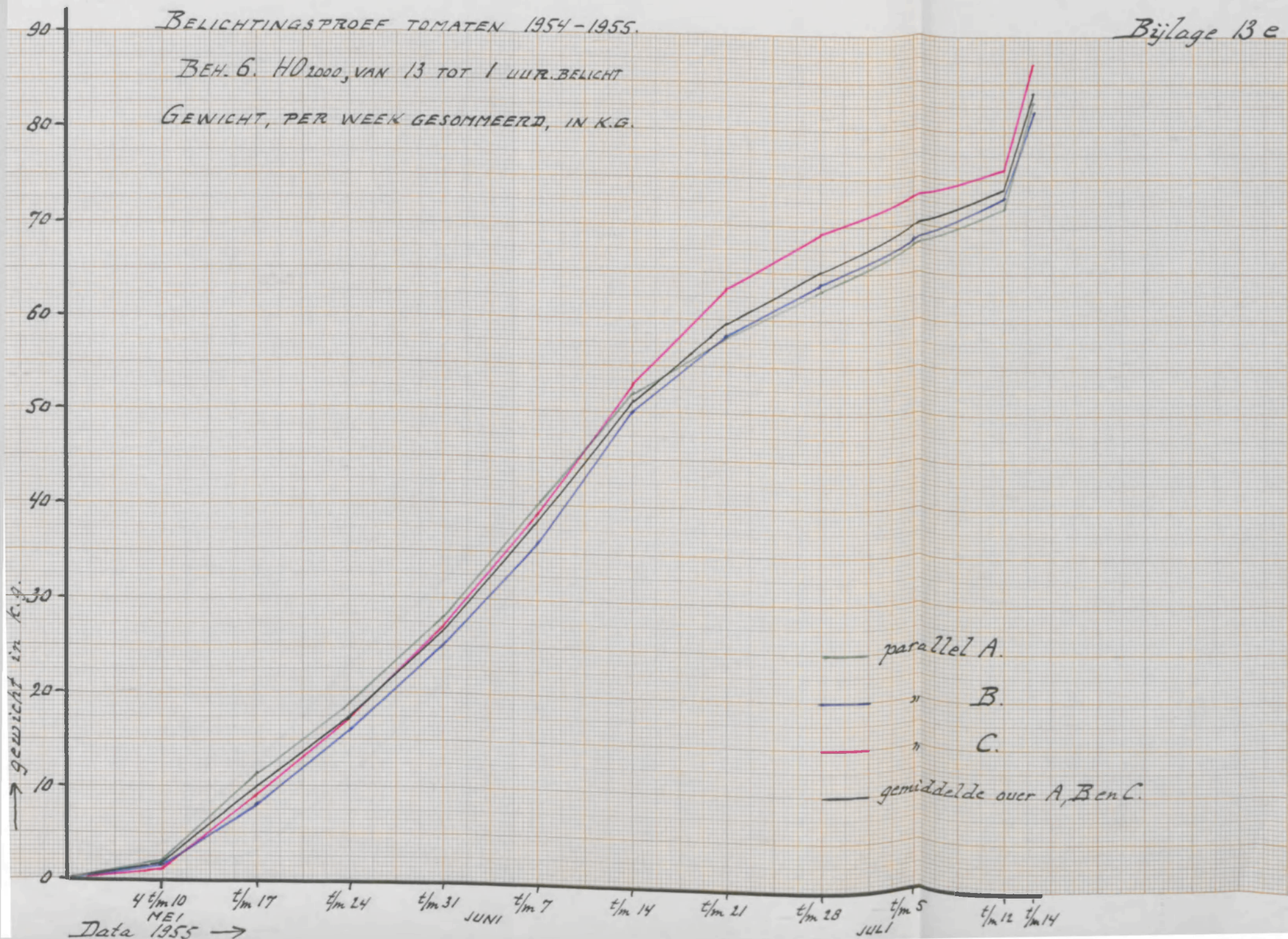


# BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

Bijlage 13 e

BEH. 6. HD 1000, VAN 13 TOT 1 UUR. BELICHT

GEWICHT, PER WEEK GESOMMEERD, IN K.G.

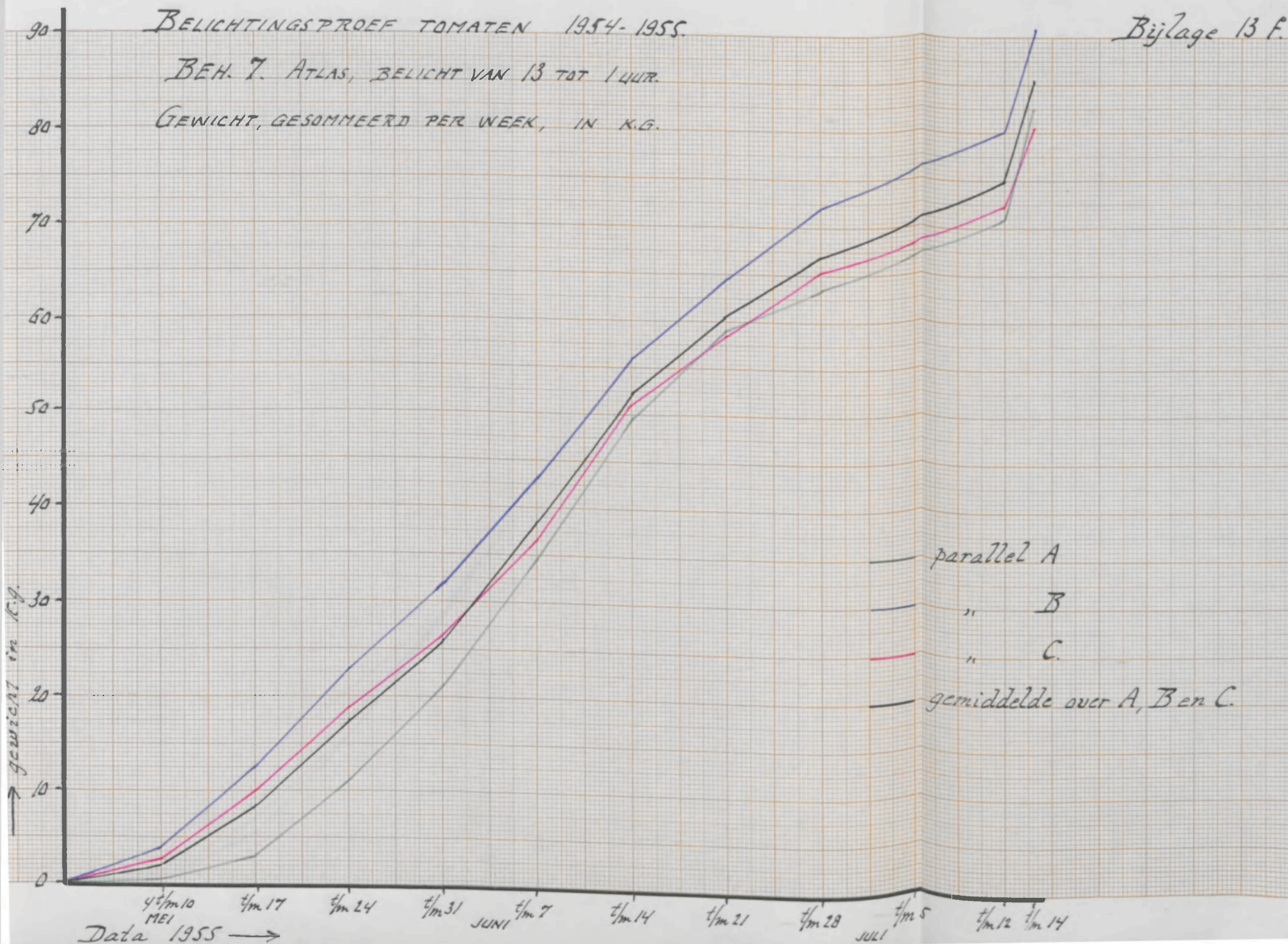




## BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

BEH. 7. ATLAS, BELICHT VAN 13 TOT 14UR.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.



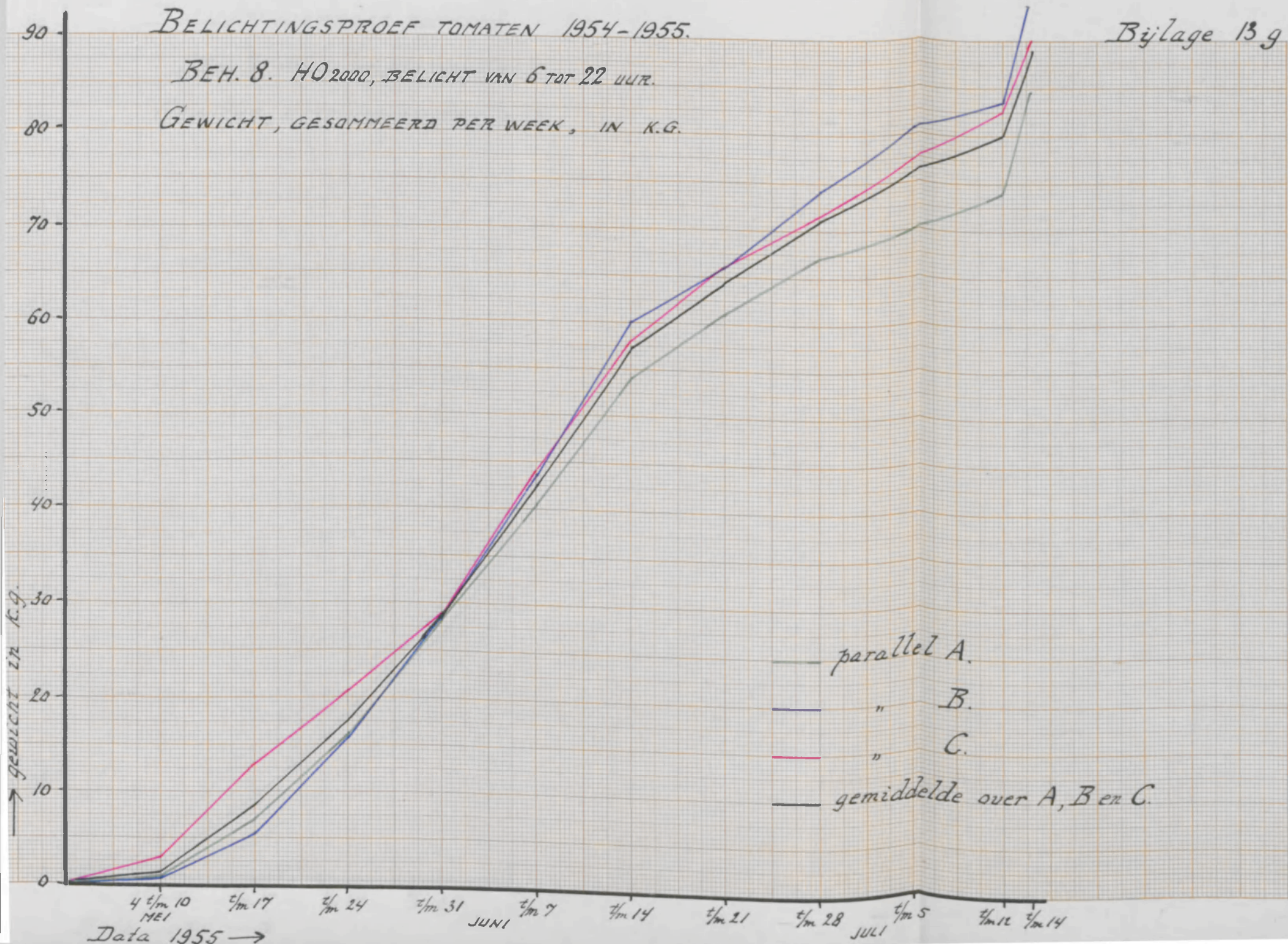


# BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

BEH. 8. HO2000, BELICHT VAN 6 TOT 22 UUR.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.

Bijlage 13 g



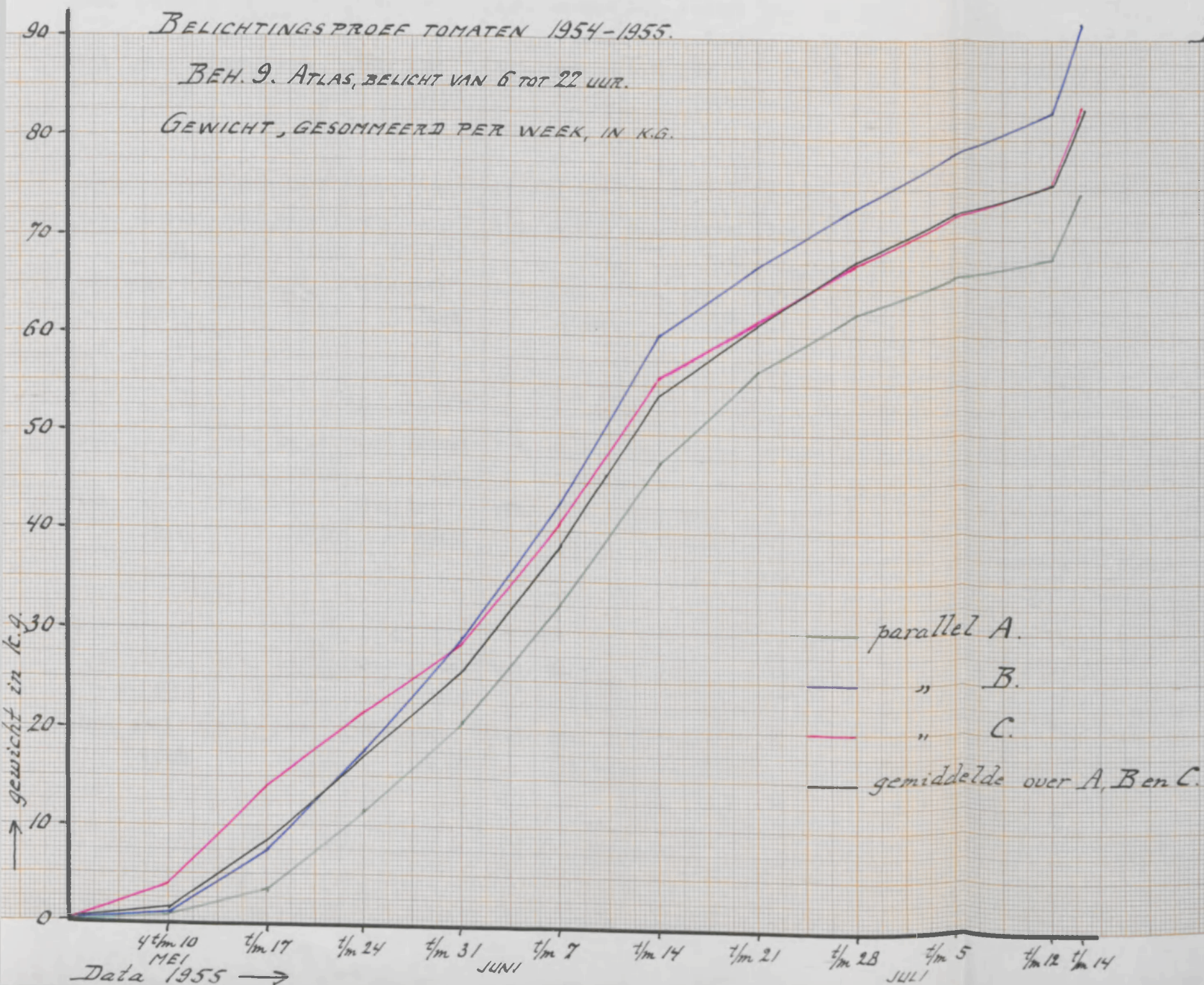


BELICHTINGSPROEF TOMATEN 1954-1955.

BEH. 9. ATLAS, BELICHT VAN 6 TOT 22 UUR.

GEWICHT, GESOMMEERD PER WEEK, IN K.G.

Bijlage 13i





Totaal aantal en gewicht per parallel in plattegrond  
Belichtingsproef 1954 - 1955 Blokkas .  
20 planten per parallel.

| par. C   |  | par. B   |  | par. A   |  |
|--|--|--|--|--|--|
| tot. aantal 1478<br>tot. gewicht 81360         |  | tot. aantal 1715<br>tot. gewicht 93570         |  | tot. aantal 1524<br>tot. gewicht 85490         |  |
| 5  |  | 8  |  | 2  |  |
| tot. aantal<br>1207<br>tot. gew.<br>61540<br>4 | tot. aantal<br>1534<br>tot. gew.<br>86750<br>6 | tot. aantal<br>1677<br>tot. gew.<br>91390<br>9 | tot. aantal<br>1453<br>tot. gew.<br>79450<br>2 | tot. aantal<br>1362<br>tot. gew.<br>73730<br>5 | tot. aantal<br>1428<br>tot. gew.<br>84650<br>7 |
| tot. aantal<br>1254<br>tot. gew.<br>64350<br>3 | tot. aantal<br>1463<br>tot. gew.<br>80650<br>7 | tot. aantal<br>1534<br>tot. gew.<br>84680<br>4 | tot. aantal<br>1497<br>tot. gew.<br>82410<br>6 | tot. aantal<br>1512<br>tot. gew.<br>84560<br>8 | tot. aantal<br>1316<br>tot. gew.<br>75290<br>1 |
| tot. aantal<br>1196<br>tot. gew.<br>59210<br>2 | tot. aantal<br>1562<br>tot. gew.<br>89590<br>8 | tot. aantal<br>1504<br>tot. gew.<br>85480<br>1 | tot. aantal<br>1674<br>tot. gew.<br>91400<br>7 | tot. aantal<br>1540<br>tot. gew.<br>86010<br>3 | tot. aantal<br>1318<br>tot. gew.<br>74830<br>9 |
| tot. aantal<br>1286<br>tot. gew.<br>67400<br>1 | tot. aantal<br>1481<br>tot. gew.<br>83010<br>9 | tot. aantal<br>1609<br>tot. gew.<br>90000<br>5 | tot. aantal<br>1427<br>tot. gew.<br>76350<br>3 | tot. aantal<br>1512<br>tot. gew.<br>82920<br>6 | tot. aantal<br>1372<br>tot. gew.<br>73200<br>4 |